

ОСНОВНЕ СТРУКОВНЕ СТУДИЈЕ
СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ АРХИТЕКТУРА

КЊИГА ПРЕДМЕТА

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Математика	
Наставник/наставници:		др Наташа Савић, дипл. математичар	
Статус предмета:		обавезан	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: /			
Циљ предмета			
Упознати студенте с основним појмовима математичке логике, теорије скупова и методама линеарне алгебре			
Створити чврсту основу темељних знања о векторима, матрицама потребних за праћење наставе стручних предмета електротехничке струке;			
Проширивање математичког образовања, и оспособљавање студената за математичко изражавање развијање стваралачког мишљења			
Исход предмета			
Савладавањем предмета студент ће бити у стању да:			
- Дефинише операције са исказима и скуповима			
- Примени основне операције комплексних бројева у алгебарском и тригонометријском облику;			
- Израчуна детерминанту произвољног реда;			
- Дефинише матрицу и изврши основне рачунске операције с матрицама			
- Утврди егзистенцију инверзне матрице и да је израчуна;			
- Разликује методе решавања система линеарних једначина и примењује одговарајуће за решавање конкретног система;			
- Израчуна скаларни, векторски и мешовити производ вектора и њихове примене;			
- За задати однос тачака, права и равни креира једначине чијим ће решавањем добити тражени објект или однос			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Основни појмови математичке логике. Основе теорије скупова. Елемент, подскуп, партитивни скуп, операције са скуповима. Празан скуп. Скупови бројева. Биномна формула. Поље реалних бројева. Поље комплексних бројева (алгебарски, тригонометријски и експоненцијални облик комплексног броја). Полиноми и рационалне функције. Матрице и операције са њима. Детерминанте. Инверзна матрица. Системи линеарних једначина. Матричне једначине. Вектори. Скаларни, векторски и мешовити производ вектора. Основе аналитичке геометрије у простору, права и раван			
Практична настава			
Практична настава прати теоријске целине решавањем конкретних примера и задатака			
Литература			
1. С. Минчић, Виша математика I са решеним примерима и задацима за вежбу, Универзитет у Нишу, 2014			
2. Група аутора, Математика за Више техничке школе, Заједница виших школа, 1989.			
3. Група аутора, Збирка задатака из математике за више техничке школе, Заједница виших школа, 1989.			
4. Ушћумлић, М., П., Миличић, П., М., Збирка задатака из више математике, Научна књига, Београд, 1990			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 30 2
Методе извођења наставе			
Теоријска и практична настава се изводи у учионици комбиновано - интерактивно са, решавањем примера из праксе и уз преентације. Консултације су саставни облик наставе на овом предмету. Теоријска настава обогаћена бројним примерима, на вежбама примена теоријских резултата за решавање задатака, домаћи задаци су испитног нивоа			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена 30
активност у току предавања	10	писмени испит	20
Домаћи задаци	20	усмени испт	10
колоквијум-и	20+20	.....	

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Нацртна геометрија	
Наставник/наставници:		др Наташа Савић, дипл. математичар	
Статус предмета:		обавезан	
Број ЕСПБ:		6	
Услов: /			
Циљ предмета - Циљ овог предмета је да се студенти оспособе да овладају простором, користећи цртеж у истраживању геометријских облика, да науче прецизност приказивања и сагледавања, као и да одговарајућом геометријском анализом створе у свести потпуну просторну представу о облицима приказаним на цртежу			
Исход предмета Савладавањем предмета студент ће бити у стању да: разликује врсте пројекција; пројектује геометријске ликове и тела на једну, две и три равни у ортогоналној пројекцији; примени трансформацију и ротацију у задацима; одреди нагибни угао према равни пројектовања; одреди пресек тела и равни; прикаже у основи и изгледу кровове; разликује слеме гребен и увалу у основи; визуализује предмете у простору и на цртежу; односно да уочи правилности у простору које ће се приликом пројектовања и извођења употребљавати ради постављања архитектонских елемената на правилан начин, усвојеним знањем прати и проучава остале наставне предмете			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Квадранти и октанти. Пројекције, специјални положаји и међусобни односи тачке, праве и равни. Трансформација и ротација. Обарање равни. Права величина дужи, угла, слике. Конструкција правилних геометријских тела. Пресек тела и косе равни. Продор два тела. Решавање кровова. Аксонометрија. Брза метода проицирања. Котирана пројекција. Решавање путева, усека и насипа. <i>Практична настава</i> Практична настава прати теоријске целине решавањем конкретних примера и задатака			
Литература 1. Р. В. Попов, Решени задаци из нацртне геометрије – са теоријским основама, Научна књига-Београд 2. П.Анагности, Нацртна геометрија, Завод за издавање уџбеника-Београд 3. А. Чучковић, Нацртна геометрија, Академска мисао, 2010 4. К. Јевтић Новаковић, Нацртна геометрија са перспективом, уџбеник, Висока грађевинско-геодетска школа Београд, 2014. 5. Живановић, С., Шушаковић, А., Збирка задатака из нацртне геометрије и перспективе са решеним примерима,			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 30 2
Методе извођења наставе Теоријска и практична настава се изводи у учионици комбиновано - интерактивно са, решавањем примера из праксе и уз преентације. Консултације су саставни облик наставе на овом предмету			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена 30
активност у току предавања	10	писмени испит	30
Графички радови	20	усмени испт	
колоквијум-и	20+20	.....	

Студијски програм :		Архитектура	
Назив предмета:		Ликовне форме	
Наставник/наставници:		др Бојана Николић	
Статус предмета:		Обавезни	
Број ЕСПБ:		3	
Услов:		/	
Циљ предмета			
Циљ наставе је да студенти усвоје основна теоријска знања и стекну практично искуство у ликовном представљању архитектонских форми. Кроз процес развијања визуелне писмености и стварања ликовне композиције испитују се могућности примене стечених знања и искустава у раду на подручју архитектуре.			
Исход предмета			
Применом ликовног језика и принципа ликовне композиције у архитектонским формама студенти ће развити практично искуство у истраживању, стварању и представљању архитектуре. Овладаће знањима и вештинама потребним за визуелно решавање проблема у процесу архитектонског пројектовања. Унапредиће креативне способности у оквиру визуелног истраживачког процеса. Студенти ће имати знање о томе како теорија, пракса и технологија ликовних уметности утиче на архитектонски пројекат; стећи ће знање о креативној примени визуелних уметности и њиховом значају и утицају на архитектуру.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Појам визуелних уметности, визуелне писмености, ликовни елементи (линија, површина, боја, текстура, простор, волумен). Принципи ликовне композиције. Цртеж у архитектури: линија, валер, шрафура, перспектива, цртачке технике и материјали. Боја у архитектури. Текстура. Комбиновање различитих техника. Волумен: тродимензионални облици у простору (маса, мобил, рељеф); вајарске технике и материјали.			
Практична настава			
У току вежби стденти овладавају практичним вештинама коришћења ликовних материјала и техника у циљу проналажења оригиналне ликовне композиције архитектонског простора. После сваког завршеног задатка (тематске области), организује се изложба радова у оквиру које се, у форми групне дискусије, анализирају продукти рада и указује се на могућност даљег унапређења знања и вештина. Студенти на крају наставе предају мапу (елаборат) свих задатака који су реализовани у току семестра.			
Литература			
1. Станимировић, М. (2022). <i>Цртеж у архитектури I</i> , основни уџбеник Универзитета у Нишу. Ниш: Грађевинско-архитектонски факултет.			
2. Станимировић, М. (2023). <i>Цртеж у архитектури</i> , Пирот: Галерија „Чедомир Крстић”			
3. Арнхајм, Р. (1990). Динамика архитектонске форме, Београд: Универзитет уметности.			
4. Norling, E. (1999). <i>Perspective Made Easy</i> . Mineola: Dover Publications.			
5. Janson, H. W. i Janson, E. F (2016). <i>Istorija umetnosti</i> . Begen comerc.			
6. Edwards, B. (2008). <i>Understanding Architecture Through Drawing</i> . New York: Taylor & Francis.			
7. Ching, F. D. K. (2014). <i>Architecture: Form, Space, & Order</i> . New York: Wiley.			
8. Zell, M. (2008). <i>Architectural Drawing Course: Tools and Techniques for 2D and 3D Representation</i> . B.E.S. Publishing.			
9. Bogdanović, K. i Burić, B. (2015). <i>Teorija forme</i> . Beograd: Zavod za udžbenike.			
10. Arnhajm, R. (1985). <i>Vizuelno mišljenje</i> . Univerzitet umetnosti u Beogradu.			
11. Bagnal, B. (2008). <i>Crtanje i slikanje</i> . Beograd: Vulkan.			
12. Kle, P. (2004). <i>Zapisi o umetnosti</i> . Beograd: Esotheria.			
13. Itten, J. (1973). <i>Umetnost boje</i> . Umetnička akademija u Beogradu.			
14. Arnhajm, R. (1971). <i>Umetnost i vizuelno opazanje</i> . Umetnička akademija u Beogradu.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе:			
Предавања (слајд и видео презентације), вежбе (практичан рад на задацима), консултације, интерактивне дискусије, анализа радова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	50 поена	Завршни испит	50 поена
активност у току предавања	10	Мапа радова (елаборат)	40
практична настава	20	Усмени испит	10
колоквијум-и	20		
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Техничка механика	
Наставник/наставници:		др Јелена П. Бијељић	
Статус предмета:		Обавезан	
Број ЕСПБ:		6	
Услов: /			
Циљ предмета Да студент научи и савлада: - основне појмове, дефиниције, принципе и правила техничке механике као фундаменталне области грађевинске технике. - појам силе и деформација које настају као последица деловања оптерећења - употребу закона и принципа у поставци и решавању проблема - врсте веза у грађевинским конструкцијама - примену научених закона при решавању једноставних линијских носача тј при одређивању реакција веза и пресечних сила.			
Исход предмета Оспособљавање студента да: - одреди силе у штаповима раванских решеткастих носача - израчуна и нацрта дијаграме сила у пресеку - стечено знање повеже са садржајем из отпорности материјала и статике конструкција који следе у наредним семестрима - обједињено знање примени у задацима који су по својој форми блиски проблемима струке као и у конкретним инжењерским практичним проблемима - да објасни и израчуна дејство сила и спрегова сила у изради статичког прорачуна.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Основни принципи, правила и величине у техничкој механици. Вектори и операције са векторима. Дефиниција силе, врсте сила, системи сила. Аксиоми статике. Систем сучеоних сила. Слагање и разлагање сила у равни, услови равнотеже(графички и аналитички услови и методе). Момент силе с обзиром на тачку. Спрег сила и момент спрега сила. Основи графичке статике. Везе, врсте веза и одређивање реакција веза. Решеткасти носачи у равни. Одређивање сила у штаповима равне решетке применом методе равнотеже чворова и методе пресека. Унутрашње силе у попречном пресеку носача. Линијски носачи у равни. Одређивање реакција веза линијских носача (греде, оквири) под дејством равног система сила. Одређивање сила у пресеку линијских носача у равни и исцртавање дијаграма момената савијања, трансверзалних и нормалних сила. <i>Практична настава</i> Практична настава се састоји од: - вежби које су у синхронизацији са часовима теоријске наставе и састоје се од израде задатака из свих области које се обрађују у теоријској настави. - домаћих задатака у циљу што успешнијег савладавања задатих проблема. - израде три графичка рада : слагање сила у равни, решеткасти носачи у равни и силе у пресеку линијских носача.			
Литература 1. С. Брчић, <i>Техничка механика I</i>. Академска мисао, Београд, 2012, 2. М. Мијалковић, <i>Техничка механика I</i>, Ниш 2011. 3. Спаић, Р, <i>Техничка механика и статика</i>, Ниш, 1998. 4. Т. Игић, М. Мијалковић, М. Трајковић, <i>Збирка задатака за пријемни испит из механике</i>, ГАФ, Универзитет у Нишу, 2007.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 30 2
Методе извођења наставе Предавања: теоријска настава уз примену аудиовизуелних средстава. Вежбе: израда задатака, анализа практичних проблема, интерактивни приступ студената као и самостално решавање задатака и графичких радова. Демонстрирање неких принципа механике кроз практичне примере.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит поена

активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испт	30
колоквијуми	40		

Студијски програм: Архитектура			
Назив предмета: Основе грађевинско архитектонских конструкција			
Наставник: др Данијела Златковић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: /			
Циљ предмета Циљ предмета Основе грађевинско архитектонских конструкција је да студент: - Идентификује основне елементе грађевинских конструкција - Усвоји знања из области конструкција овјеката рађених у зиданом систему - Научи основне детаље грађевинских конструкција, и изврши њихово повезивање - Процени какав тип елемената конструкције треба да примени за различите намене објеката			
Исход предмета Након полагања предмета студенти ће бити у стању да : - Примени стечена знања при изради пројектних задатака - Препозна проблеме конструкције у пракси и да предложи решење истих у елементима високоградње. - Самостално учествује у изградњи објеката високоградње свих појединачних фаза, и да је оспособљен да стручно примени знања.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Објекти у високоградњи и њихове карактеристике, Зидови и стубови, Темљење објекта, Изолација од влаге, Међуспратне конструкције, Вертикалне комуникације, Кровне конструкције, Равни кровови, Димњаци. <i>Практична настава</i> Израда 6 самосталних графичких радова где примењује стечено знање са предавања. Извођење стручне праксе на објектима на терену.			
Литература 1. Радовић, З., <i>Грађ. архитектонске конструкције</i>, Универзитет у Нишу, Ниш, 1995. 2. Миттаг М., <i>Грађевинске конструкције</i>, Грађевинска књига, 2003 3. Крстић П, <i>Архитектонске конструкције 1</i>., Научна књига,Београд, 1972.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 30 2
Методe извођења наставе Аудиторна предавања са интерактивним приказима детаља конструктивних склопова. Аудиторне вежбе са активним приступом решења практичних проблема из техн.праксе. Примена стеченог знања на решењу конкретних проблема на терену.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	20	усмени испт	
колоквијуми (2x20)	40		
семинарски			

Студијски програм:	Архитектура		
Назив предмета:	Инжењерска информатика		
Наставник/наставници:	др Аница Б. Милошевић		
Статус предмета:	Обавезан		
Број ЕСПБ:	6		
Услов:	-		
Циљ предмета			
Припрема студента да:			
- у своји појмове из области информационо – комуникационих технологија које су му потребне; - изучи основна знања и вештине како би квалитетније савладао програмске садржаје других предмета на студијском програму; - научи да користи одговарајуће програме, како би користећи рачунар као алат решио и адекватно представио резултате свога рада.			
Исход предмета			
Након полагања предмета студенти ће бити у стању да:			
- користе рачунар као алат који им помаже у извршавању свакодневних инжењерских активности; - знају како функционишу рачунарски системи; - користе основне пакете за аутоматизацију канцеларијског пословања, као и основне пакете који се користе у техничкој пракси; - знају како функционише и користе Интернет.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
Увод у предмет. Рачунарски системи. Програмски систем рачунара (софтвер), оперативни системи, услужни програми, апликативни програми. Технички системи рачунара (хардвер, рачунари, спољне меморије, улазно-излазни уређаји). Рачунарске мреже, организација, мрежна опрема. Интернет и интернет сервиси.			
Практична настава:			
Оперативни систем. Систем фолдера, дељење ресурса и права приступа. Програм за обраду текста, за израду презентација, за рад са табелама. Везивање рачунара за Интернет. Интернет сервиси: електронска пошта. Колоквијуми.			
Литература			
Б. Лазих, <i>Основи рачунарске технике</i>, Академска мисао, Београд, 2006. З. Миливојевић, <i>Информатика</i>, Ниш, 2008. Ж. Адамовић и др., <i>Информационе технологије и савремено пословање</i>, Друштво за техничку дијагностику Србије Београд, 2009 В. Алексић, З. Алексић, А. Костић, <i>Информатика за инжењере</i>, ВГГШ Београд, 2010.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе			
Теоријска настава се изводи у анфитеатру комбиновано и интерактивно уз коришћење савремених аудио-визуелних средстава. Практична настава се изводи у рачунарској учионици. Студенти решавају примере из праксе које самостално треба да ураде уз консултативну помоћ асистента.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	-	усмени испт	-
колоквијум-и	2x20	.....	
семинар-и	20		

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Грађевински материјали 1	
Наставник/наставници:		др Јелена П. Бијељић	
Статус предмета:		Обавезан	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: /			
Циљ предмета			
Циљ предмета Грађевински материјали 1 је упознавање студената са:			
- основним технолошким својствима најважнијих грађевинских материјала који се редовно користе у савременој грађевинској пракси, као и са њиховим физичким и механичким карактеристикама. - понашањем материјала при механичким оптерећењима.			
Исход предмета			
На основу стеченог знања из овог предмета студент ће бити у стању да :			
- упореди сродне материјале и употреби оне са најоптималнијим карактеристикама (механичка својства, трајност, економичност). - самостално правилно примењује различите грађевинске материјале у свакодневној грађевинској пракси. - примени инжењерска начела у избору материјала при пројектовању грађевинских објеката.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Изучавање основних технолошких као и физичко-механичких карактеристика камена, керамичких материјала, агрегата, ваздушних и хидрауличних везива, аутоклавних везива, органских везива инјекционе смеше и малтера. Највећи број часова предавања припада цементу и малтеру како би у потпуности била обрађена технологија и специфичности цемента и цементних композита као важнијих материјала у савременом грађевинарству. Обрађене су посебне врсте малтера као малтери за зидање, малтери са малтерисање, декоративни малтери, малтери за инјектирање и др.. Такође је одређени број часова посвећен металима (челик), дрвету и пластичним масама.			
<i>Практична настава</i>			
Основна својства грађевинских материјала-дефиниције, изрази и методе за њихово одређивање. Параметри стања и структуре:специфична маса, запреминска маса,порозност,компактност. Физичка својства: хигроскопност, упијање воде, водопропустљивост. Камен-услови квалитета, отпорност на дејство мраза. Керамички материјали- испитивање опекарских производа и утврђивање марке опеке и блокова. Агрегат- одређивање гранулометријског састава агрегата. Испитивање чврстоће минералних везива.Одређивање класе цемента. Малтер и инјекционе смеше -израда рецептуре за бетон, пројектовање малтерских мешавина, испитивање својстава свежег малтера, испитивање механичких карактеристика и класе малтера.			
Литература			
1. Мурављов, М., <i>Грађевински материјали</i>, Грађевинска књига, Београд, 2000. 2. С. Ђорђевић, З. Грдић, Г. Топлићић-Ћурчић, <i>Збирка решених задатака из грађевинских материјала</i>, ГАФ, Универзитет у Нишу, 1997. 3. Г. Т. Ћурчић, „Материјали у архитектури“, ГАФ, Универзитет у Нишу, 2019. 4. Н. Ристић, З. Грдић, Г. Т. Ћурчић, Д. Грдић, <i>Практикум за вежбе из грађевинских материјала 1“</i>, ГАФ, Универзитет у Нишу, 2020. 5. Г. Т. Ћурчић, З. Грдић, Н. Ристић, Д. Грдић, <i>Практикум из материјала у архитектури“</i>, ГАФ, Универзитет у Нишу, 2014			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 30 2
Методе извођења наставе			
Предавања: стицање знања о основним грађевинским материјалима, о њиховим својствима и са приказом примера грађевинских материјала и њиховом применом у пракси.			
Вежбе: израда рачунских задатака и активни приступ студената у решавању практичних проблема из грађевинске праксе.			
Примена стеченог знања на самосталној изради шест графичких радова из свих области које су обрађене на часовима теоријске и практичне наставе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испт	30
колоквијуми	40		

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Рачунарска графика	
Наставник/наставници:		мр Слађана Недељковић	
Статус предмета:		обавезан	
Број ЕСПБ:		6	
Услов: /			
Циљ предмета			
Наставним процесом студент се припрема да:			
- научи принципе рачунарске графике; - разуме значај примене рачунарских алата у процесу пројектовања и урбанистичког планирања; - научи основе креирања 3Д модела и техничке документације применом CAD софтвера; - препозна могућности коришћења одговарајућег CAD софтвера за израду пројектне документације.			
Исход предмета			
Након успешног савладавања предмета, студент је способан да:			
- користи техничке елементе у процесу пројектовања; - примењује рачунарске алате током урбанистичког планирања; - креира 3Д моделе и цртеже елемената објекта, коловозних конструкција и планова; - генерише, разрађује и размењује техничку документацију; - припрема техничку документацију за штампу.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Принципи CAD технологија. Елементи рачунарске графике. Виртуелни простор. Векторска и растерска графика. Основни 2Д елементи. Основни елементи 3Д моделирања. Интегрисаност 3Д модела и документације. Релације и зависности. Коришћење блокова и слојева. Израда техничких цртежа различитих пројекција, пресека и детаља 3Д модела. Анимација приказа 3Д модела. Проширена и виртуелна реалност.			
Практична настава			
Покретање и основна подешавања програма. Одабир начина рада. Корисничко окружење. Погледи и подешавања радног простора. Координатни системи. Унос команди и коришћење палета. Цртање 2Д елемената. Организовање објеката помоћу блокова и група. Израда пројекција и пресека. Котирање. Израда 3Д модела. Генерисање техничке документације. Конверзија и припрема фајлова за штампу.			
Литература			
1. Omura G., Benton B., AutoCAD 2017 I AutoCAD LT 2017, Микро књига, Београд, 2015. 2. Поповић, Ж., Зградарство, АГМ књига, Београд, 2007. 3. Група аутора, Приручник за урбани дизајн, Орион-арт, 2009. 4. Јовановић Г., Увод у архитектоско пројектовање, АГМ Књига, Београд, 2015. 5. Несторовић М., Конструктивни системи: принципи конструисања и обликовања, АГМ Књига, Београд, 2007.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 30 0+2
Методe извођења наставе			
Теоријска настава се изводи у амфитеатру, коришћењем презентација на рачунару и табле за писање. Практична настава се изводи на рачунарима уз коришћење сертификованог софтвера AutoCAD. Сваки студент има свој рачунар на коме ради свој задатак, уз асистенцију предметног наставника и према методичком упутству за вежбу која се реализује.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања и вежби	10	писмени испит на рачунару	40
колоквијуми	20		
графички радови	30		

Студијски програм :		Архитектура	
Назив предмета:		Основе архитектонског пројектовања	
Наставник/наставници:		др Александра Маринковић	
Статус предмета:		Обавезан	
Број ЕСПБ:		4	
Услов:			
Циљ предмета			
Да припреми студента да:			
- одговори на постављени пројектни задатак и да користећи доступне технике и компјутерске програме изради пројекте објеката различитих размера, сложености и типологија, - користи методологију пројектовања објеката за рад и становање, - употреби савремене приступе пројектовању, узимајући у обзир: захтеве клијента, потребе корисника, прилагодљивост локацији и контексту, савремене технике градње, утицај објекта на животну средину и премисе одрживог пројектовања, - самостално изради идејно решење објекта и учествује у тимској изради комплекснијих пројеката, - идентификује и реши практичне проблеме из области планирања објеката за рад и становање, - представи стручној јавности новопроектовано идејно решење.			
Исход предмета			
Позитивни исход се огледа у развијању способности студента да:			
- дефинише и наведе карактеристике квалитетне просторне организације објеката, - анализира и вреднује природне и створене факторе који утичу на пројектовање објеката, - концептуално и критички приступи пројектовању, усклађујући техничке захтеве изградње и потребе корисника са естетиком објекта, - познаје законску и правну регулативу која се односи на пројектовање, - дефинише и нацрта функционалну шему објекта, - адекватно користи елементе за пројектовање - димензионише просторије на основу предвиђене намене и функција, структуре, потребног манипулативног и комуникационог простора, - изради шему намена и положаја просторија разрађујући пројектну идеју од скице до идејног решења за задати објекат, - према задатим пројектним условима самостално изради идејно решење за одређени објекат.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Функција становања. Структура и организација основних елемената стамбене јединице. Елементи просторне организације објеката. Међусобне релације функционалних целина. Доминантне и споредне линије комуникација унутар објекта. Структура и организација просторија. Функција, структура и просторна организација – кухиње, простора за спавање, дневни боравак, радних и комерцијалних простора. Дефинисање захтева клијената и корисника и њихова прилагодљивост локацији и контексту. Израда пројектног решења: основе, пресека, изгледа фасада, ситуационог приказа. Одлике склопова и начин груписања јединица, основне специфичности породичног и вишепородичног становања. Концептуални и критички приступ пројектовању, интегрисање естетике објекта, техничких захтева изградње и потреба корисника.			
Практична настава			
Израда идејног решења- пројектовање објекта према пројектном задатку (сагледавање природних и створених услова на локацији, контекста, потреба корисника, дозвољене спратности и површине).			
Литература			
1. Љ. Бјондић, Увод у пројектирање стамбених зграда, Архитектонски факултет, Загреб, 2011.			
2. Е. Нојферт, Архитектонско пројектовање, Грађевинска књига, Београд, 2002			
3. Г. Кнежевић, Вишестамбене зграде, Техничка књига, Загреб, 1986.			
4. Д. Илић, Пројектовање стамбених зграда, Грађевински факултет, Ниш, 1992.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 1
Методe извођења наставе			
Предавања ех-катедра, обилазак терена, интерактивни облици наставе, анализа случајева, индивидуални и групни пројекти, презентације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
графички радови	40	усмени испт	
колоквијум-и	20		

Студијски програм : Архитектура			
Назив предмета: Грађевинско архитектонске конструкције 1			
Наставник/наставници: Данијела Златковић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: /			
Циљ предмета Упознавање студената са принципима и елементима конструисања и материјализације архитектонских конструкција и њиховим међузависностима у конструктивном склопу. Стицање знања о о њиховим особеностима и карактеристикама у склопу зграде, са конструкцијског становишта, односно са становишта намене, положаја, облика, димензија и материјализације.			
Исход предмета Стицање општих знања о архитектонским конструкцијама различитих конструкција и конструктивних склопова, оспособљавања за њихово пројектовање, начину и редоследу извођења радова на материјализацији архитектонског простора, као и за разумевање и примену стечених знања на осталим курсевима.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава (2+0):</i> 1. Дилатационе разделнице. Условљеност и положај. Пројектовање дилатационих разделница код појединих елемената зграда. - 2 часа 2. Равни кровови - Условљеност структура равних кровова - 2 часа 3. Равни кровови - елементи и конструкцијска решења. - 2 часа 4. Зелени кровови - елементи и конструкцијска решења. - 2 часа 5. Сложени коси кровови - принципи пројектовања. - 2 часа 6. Сложени коси кровови - основни системи дрвених кровних конструкција - 4 часа 7. Мансардни кровови - елементи, детаљи - 2 часа 8. Покривање кровова - елементи, детаљи - 2 часа 9. Одводњавање кровова - елементи, детаљи - 2 часа 10. Прозори и кровни прозори - елементи, детаљи - 4 часа 11. Врата - елементи, детаљи - 4 часа <i>Практична настава, вежбе: (0+2)</i> 1. Равни кровови и дилатационе разделнице - елементи и конструкцијска решења - 8 часова 2. Сложени системи дрвених кровних конструкција, принципи пројектовања. - 8 часова 3. Мансардни кровови, Покривање и одводњавање кровова. - 8 часова 4. Прозори и врата - 6 часова			
Литература 1. Радовић Зоран, Милошевић Љубиша: “Грађевинско-архитектонске конструкције“, Грађевински факултет у Нишу, Ниш, 1995. 2. Mittag Martin: Građevinske konstrukcije, Београд, Грађевинска књига, 2003 3. Миливојевић Дејан: “Зградарство 1”, Академска мисао, Београд, 2014. 4. Трбојевић Ранко: „Архитектонске конструкције“, Орион-арт, Београд, 2006. 5. Крстић Александра: “Разноврсност материјализације архитектонских структура”, Архитектонски факултет, Београд, 2003. 6. Пеулић Буро: “Конструктивни елементи зграда 1 и 2“, Техничка књига, Загреб, 2003. 7. Милић Божидар: “Елементи и конструкције зграда”, Универзитет Црне Горе, 1999. 8. Басарић Лепосава: „Грађевинске конструкције објеката високоградње“, Научна књига, Београд, 1998. 9. Крстић Петар: “Архитектонске конструкције 1 и 2”, Научна књига, Београд, 1979. 10. Петровић Миодраг: “Архитектонске конструкције 1”, Београд, ИЦС, 1978.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Предавања: усмено излагање са скицама и цртежима, аудиовизуелно и показно. Вежбе: графички радови на којима уз помоћ и самостално, решавањем практичних задатака студенти примењују стечена знања из материје теоријске наставе; провера знања кроз дискусију и консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		Поена 70	Завршни испит
			Поена 30

активност у току предавања	5	Писмени/усмени испит	30
практична настава	5		
тест/колоквијум	20+20		
семестрални/графички радови	20		

Студијски програм :		Архитектура	
Назив предмета:		Перспектива	
Наставник:		Александра Маринковић	
Статус предмета:		Обавезни	
Број ЕСПБ:		4	
Услов:			
Циљ предмета			
Усвајање знања о простору, перспективи и сенкама, напредно поимање и представљање простора методама перспективне реституције, фотомонтаже, као и истраживањем утицаја осветљења на својства простора и визуелног утиска			
Исход предмета			
Студенти су обучени да разумеју, препознају и користе перспективу и сенчење на начин да кроз задату основу и изгледе креирају тродимензионални перспективни приказ уз правилну употребу сенки или да спроведу обрнут поступак, тј. изведу реституцију.			
Садржај предмета			
Теоријска настава (1+0)			
1.Елементи перспективе и врсте перспективних слика; 2. Фронтална перспектива 3. Перспектива „са угла“ 4. Перспектива „са угла“ - наставак; 5. Избор положаја очне тачке и ликоравни; 6. Реституција - анализа података потребних за реституцију фотографије; 7. Реституција - реституција геометријских карактеристика објекта са фотографије; 8.Сенчење за паралелно осветљење у паралелним пројекцијама –сенка тачке, праве и равних фигура; 9. Сопствена и бачена сенка рогљастих и облих тела и методе конструисања сенки; 10. Сенчење под углом од 45° у паралелним пројекцијама и фронтално осветљење у косој хоризонталној пројекцији; 11. Централно осветљење (од лампе) у централној пројекцији; 12. Централно осветљење у централној пројекцији - произвољан положај сунца у односу на ликораван; 13. Централно осветљење у централној пројекцији - специјалан положај сунца у односу на ликораван; 14. Сенка објеката сложеније геометрије приказаних у перспективи; 15. Презентација студентски истраживања перспективе и сенке у архитектонско-урбанистичком простору			
Практична настава (0+2)			
Вежбе прате теоријску наставу и на њима се мануелно израђује десет графичких радова. Два вежбања су истраживања у архитектонско-урбанистичком простору, уочавање и снимање перспективних приказа и промене сенки услед положаја светлосногизвора. У време вежбања предвиђене су и две провере знања, након области перспективе и након области сенчења. Бодује се активност на вежбама, предат семестрални рад у облику елабората састављеног од 10 вежбања и презентован истраживачки рад.			
Литература:			
1. Анагнпсти, П. (1986), Перспектива, Научна књига, Београд			
2. Живановић, С., Шушаковић, А. (2008), Збирка задатака из нацртне геометрије и перспективе са решеним примерима, Академска мисао, Београд			
3. Анђелковић, Х. (1991), Перспектива, Грађевински факултет, Ниш			
4. Красић, С. (2020), Нацртна геометрија II, Грађевинско-архитектонски факултет, Ниш			
5. Марковић, М. (1998), Нацртна геометрија, Грађевинско-архитектонски факултет, Ниш, стр.276-306			
6. Aleksandar Čučković (2010), Нацртна геометрија, Академска мисао, Београд			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе			
Предавања: метода живе речи (монологска) у комбинацији са методом показивања слика и цртежа уз примену аудиовизуелних средстава.			
Вежбе: метода израде графичких радова, мануелно, уз консултације са асистентом и истраживање у реалном архитектонско-урбанистичком простору			
Графички радови: обим графичких радова предвиђен је за једно вежбање (2 часа)			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена 70	Завршни испит	Поена 30
активност у току предавања	5	писмени испит*	30
активност на вежбањима	5	усмени испт	-
тест 1	20	.....	
тест 2	20		
елаборат графичких радова	10		
презентација истраживања	10		

Студијски програм :	Архитектура
Назив предмета:	Увод у урбанистичко планирање
Наставник/наставници:	др Александра Маринковић
Статус предмета:	Обавезан
Број ЕСПБ:	4
Услов:/	
Циљ предмета Припрема студента да: - сагледа и анализира процесе који узрокују трансформацију савремених градова са морфолошког, функционалног и социјалног аспекта, - препозна и користи теоријске и практичне методе које се примењују у урбанистичком планирању у циљу обликовања савремених градова, - употреби теоријска знања у решавању практичних проблема у урбанизму, - усвоји знања о актуелним приступима планирању и пројектовању урбаних средина који за резултат имају стварање одрживих просторних целина, - сагледа и анализира факторе који утичу на планирање простора, са минималним утицајем на животну средину, - препозна карактеристике и могућности примене различитих приступа планирању, који утичу на постизање друштвеног и функционалног квалитета простора, а уз поштовање природних карактеристика локације.	
Исход предмета Позитивни исход се огледа у развијању способности код студента да: - наведе карактеристике планирања насеља кроз историјске периоде, - наведе теорије урбанистичког пројектовања и планирања заједница; утицај развоја градова кроз историјске периоде на савремену изграђену средину; могући утицај трендова у обликовању грађене средине на изглед и функционисање постојећих и будућих заједница, - адекватно примени знања о урбанистичком пројектовању, планирању и вештинама укљученим у плански процес на изради семестралног пројектног задатка, - примени знања о актуелној планској политици и законодавству којима се контролише изградња, укључујући и социјалне, економске и аспекте заштите животне средине и њихов утицај на планирање урбаних средина, - препозна карактеристике просторне организације урбаних средина које афирмишу одрживост, - познаје савремене методе и технике планирања насеља и унапређења организације урбане структуре, - сагледа сложене урбане процесе у оквиру просторно-социјалног контекста, размотри механизме унапређења грађене средине и да одабере одговарајући приступ процесу планирања и пројектовања.	
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Карактеристике и функције елемената урбаног простора: објекат, парцела, улица, блок, град. Планских и пројектни документи. Урбанизација. Преглед историјског развоја градова. Утицај информатичког друштва на развој града (разнолике потребе становника, савремени стил живота, нови материјали). Остварење актуелних просторних и социјалних потреба становника са минималним утицајем на животну средину. Елементи просторне организације насеља - простори и елементи раздвајања, повезивања и издвајања. Функционалне целине насеља, њихова повезаност и узајамна зависност. Систем уличних мрежа; структура и типологија улица. Општа питања обликовања и организације стамбених урбаних склопова, типологије и специфичности. Обликовност и функционалност јавних површина – јавни интерес. <i>Практична настава</i> Израда семестралног рада- испитивање могућности примене савремених приступа урбанистичком планирању и пројектовању, на конкретној локацији уз постојеће природне и створене услове.	
Литература 1. Б. Мирковић, Основи урбанизма (1А, 2А, 1Б, 2Б), Грађевинска књига, Београд, 1964. 2. Петровић, Г., Полић, Д., Приручник за урбани дизајн. Програф-Орион Арт, Београд, 2008. 3. Вукајлов, Љ., Увод у урбанизам, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2017. 4. Реба, Д., Улица - Елемент структуре и идентитета. Орион арт, Београд, 2010. 5. Радовић, Р., Форма града – Основе, теорија и пракса, Грађевинска књига, Београд, 2009. 6. Криер, Р., Градски простор у теорији и пракси на примерима градског језгра. Грађевинска књига, Београд, 2000. 7. Пеган, С., Урбанизам, увод у детаљно урбанистичко планирање, Архитектонски факултет, Загреб 2007. 8. Даниловић – Христић, Н., Безбедност урбаних простора, Орион-арт, 2013. 9. Љ. Василевска, П. Вранић, А. Маринковић, The effects of changes to the post-socialist urban planning framework on public open spaces in multi-story housing areas: A view from Nis, Serbia, Cities, Volume 36, February 2014, Pages 83–92, Elsevier. M21 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275113001583.	

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3		Практична настава: 2
Методе извођења наставе			
Предавања ех-катедра, обилазак терена, интерактивни облици наставе, анализа случајева, индивидуални и групни пројекти, презентације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
графички радови	40	усмени испт	
колоквијум-и	20	.....	

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Архитектонско пројектовање стамбених зграда 1	
Наставник:		Марјан Петровић	
Статус предмета:		Обавезни	
Број ЕСПБ:		6	
Услов: нема			
Циљ предмета Овладавање методама и вештинама пројектовања у области породичног становања.			
Исход предмета Оспособљавање студената за примену теоријских знања и самостално решавање пројектантских задатака у области породичног становања.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Породично становање кроз историју 2. Врсте становања 3. Утицајни фактори 4. Методолошки приступ пројектовању породичних кућа 5. Диспозиција куће на парцели 6. Оријентација куће и однос према окружењу 7. Организација простора породичне куће 8. Типологија породичног становања. 9. Просторне карактеристике слободностојећих кућа. 10. Просторне карактеристике двојних кућа 11. Просторне карактеристике кућа у низу 12. Просторне карактеристике атријумских кућа 13. Просторне карактеристике терасастих кућа 14. Други облици породичног становања 15. Сложени склопови породичног становања 16. Савремене тенденције у породичном становању 17. Законска регулатива у области породичног становања <i>Практична настава</i> Предмет графичког рада је идејно архитектонско-урбанистичко решење објекта породичног становања на једној од задатих градских локација. Тип куће бира кандидат у договору са наставником/асистентом. Рад на пројекту је конципиран тако да се стицање, провера и верификација стечених знања обавља током целог семестра. Сваки студент пројекат ради индивидуално и предаје графички рад на крају семестра.			
Литература 1. М. Бајлон: <i>Становање, Тема 6: Стан-кућа</i> , Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 1981. 2. Љ. Biondić: <i>Uvod u projektiranje stambenih zgrada</i> , Golden Marketing-Tehnička knjiga, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2011. 3. Г. Јовановић: <i>Увод у архитектонско пројектовање</i> , Грађевинско-архитектонски факултет Универзитета у Нишу, 2013. 4. В. Лојаница: <i>Становање</i> , Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2019. 5. Д. Марушић: <i>Пројектовање 2</i> , свеске 1-8, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2001. 6. А. Никезић: <i>Формати за урбани живот – Породична кућа у савременом граду</i> , Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2017.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Предавања – теоријске и графичке презентације, провере знања; вежбе – израда идејног архитектонско-урбанистичког решења задатог објекта, провере знања; консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
тестови	10 (5+5)	писмени испит	30
графички рад	40	усмени испит	/
колоквијуми	20 (10+10)	.....	
семинар-и	/		

Студијски програм :		Архитектура	
Назив предмета:		Урбанистичко планирање 1	
Наставник/наставници:		др Александра Маринковић	
Статус предмета:		Обавезан	
Број ЕСПБ:		6	
Услов:			
Циљ предмета			
Упознати студенте са правцима развоја градова као и значајем и утицајем структуре града и његових физичких елемената на живот становника. Карактеристике одрживих насеља и стамбених подручја, однос физичких елемената и социјалне повезаности становника.			
Исход предмета			
Студенти препознају карактеристике квалитетног и одрживог урбанизма и примене их у планирању и изради урбанистичких решења мањих и већих просторних обухвата.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Одрживост на микро (стамбена подручја) и макро (град) нивоу. Социјални капитал и потенцијал за стварање заједнице у различитим типовима стамбених подручја (ниска/висока спратност, мала/велика густина, планска/непланска подручја). Обрасци града, насеља, улице, јавних површина, блока и парцела; геометријски обрасци: обрасци приуштивости, обрасци адаптирања/унапређења постојећих образаца, обрасци неформалног раста, конструктивни обрасци; обрасци процеса: имплементационих инструмената, пројектне економичности, управљања простором, доступности и нових технологија.			
Практична настава			
Сагледавање могућности за унапређење и трансформацију постојећег дела стамбеног подручја/насеља, физичке, социолошке, еколошке и финансијске импликације такве трансформације на живот становника.			
Литература			
1. Petrović, G., Polić, D., Urban Design compendium, (Priručnik za urbani dizajn) Orion art, Beograd, 2012.			
2. Russ, T. H., Site Planning and Design Handbook, The McGraw-Hill Companies, Inc., New York, 2009.			
3. Љ. Василевска, П. Вранић, А. Маринковић, The effects of changes to the post-socialist urban planning framework on public open spaces in multi-story housing areas: A view from Nis, Serbia, Cities, Volume 36, February 2014, Pages 83–92, Elsevier. M21http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275113001583.			
4. Marcus, C. C., Francis, C., People Places: Design Guidlines for Urban Open Space, Van Nostrand Reinhold, New York, 1998.			
5. Gel, J., Gradovi za ljude, PALGO, 2016.			
6. Џејкобс, Џ., Смрт и живот великих америчких градова, Mediterran Publishing, Нови Сад, 2011.			
7. Kasteks, Ž., Depol, Ž., Penre, F.Urbane forme, Građevinska knjiga, Beograd, 2003.			
8. Halprin, L.Gradovi, Građevinska knjiga, Beograd, 2002.			
9. Mehaffy, M. W., N. A. Salingaros, A New Pattern Language for Growing Regions: Places, Networks, Processes, Mijnbestseller.nl, Rotterdam, 2020.			
10. Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M., Jacobson, M., Fiksdahl-King, I., Angel, S., A Pattern Language, Oxford University Press, New York, 1977.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе			
Предавања ех-катедра, обилазак терена, интерактивни облици наставе, анализа случајева, индивидуални и групни пројекти, презентације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
графички радови	40	усмени испт	
колоквијум-и	20	.....	

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Историја архитектуре 1	
Наставник:		Марјан Петровић	
Статус предмета:		Обавезни	
Број ЕСПБ:		3	
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање са развојним процесима и континуитетом архитектонског стваралаштва кроз историју деловања људске цивилизације. Обухваћени су периоди од праисторије преко старог и средњег века, закључно са ренесансним наслеђем новог века.			
Исход предмета			
Усвајање стечених знања омогућиће студентима разумевање архитектонског стваралачког процеса кроз анализу конструктивних елемената, архитектонских стилова и симбола, градитељских техника и технологија, као и боље разумевање утицаја градитељства из прошлости на просторне, друштвене и технолошке аспекте кроз историјски развој архитектуре.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Приказ историјско- теоретских аспеката архитектуре, појавних облика и архетипови архитектонских целина, елемената и форми у оквиру свих разматраних раздобља. У свим наведеним периодима предмет анализе представља: организација простора, најзначајније стилске карактеристике, материјали, конструкције и технике грађења.			
1. Архитектура праисторије			
2. Архитектура старог века: египатска архитектура (општи подаци, материјали, технике грађења, конструктивни системи, стамбена архитектура)			
3. Архитектура старог века: египатска архитектура (архитектура гробница, архитектура храмова)			
4. Архитектура старог века: Месопотамија, Персија и Критско-Микенска архитектура			
5. Архитектура старог века: античка Грчка (општи подаци, хронологија, архитектонски програм)			
6. Архитектура старог века: античка Грчка (храмови; карактеристике стилских редова, јавни објекти)			
7. Архитектура старог века: антички Рим (општи подаци, хронологија, архитектонски програм)			
8. Архитектура старог века: антички Рим (грађевински материјал, технике зидања, стилске карактеристике, стамбена архитектура, инжењерске конструкције)			
9. Архитектура средњег века: Ранохришћанска архитектура, Прероманика. Романика, Готика, Византија			
10. Средњи век у Србији: Рашка, Византијска и Моравска стилска група, утврђења			
11. Архитектура новог века: Ренесанса, развој градова у новом веку.			
12. Античко, византијско и османско наслеђе у Нишу и околини, посете локалитетима, дискусије			
Литература			
1. М.П. Витрувиус, Десет књига о архитектури, Свјетлост, Сарајево, 1990.			
2. Дероко А., Архитектуре старог века, Београд, 1962,			
3. Бошковић, Ђурђе: Архитектура средњег века, (Београд. Научна књига, 1957.)			
4. Milić, Bruno: Razvoj grada kroz stoljeća, knj. 1, 2, i 3, (Zagreb: Školska knjiga)			
5. Несторовић Б. Архитектура старог века, Научна књига, Београд, 1952.			
6. Несторовић, Б.. Архитектура новог века, (Београд. Научна књига, 1964.)			
7. Traktenberg, M.: Arhitektura od praistorije do postmodernizma (Beograd, Građevinska knjiga, 2011)			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 0
Методе извођења наставе			
Предавања – теоријске и графичке презентације уз примену аудиовизуелних средстава, индивидуалне и групне консултације, посете локалитетима у Нишу и околини, семинарски радови.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
семинарски рад	30	усмени испит	30

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Дрвене конструкције	
Наставник:		др Ненад Стојковић	
Статус предмета:		Обавезни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: /			
Циљ предмета Циљ предмета Дрвене конструкције је да студент: - усвоји основна знања о елементима и могућностима дрвених конструкција - схвати понашање елемената дрвених конструкција - изврши прорачун једноставнијих дрвених конструкција - анализира и дискутује аспекте извођења дрвених конструкција - буде способан да учествује у изради и протумачи пројектну и извођачку документацију.			
Исход предмета После одслушаног предмета студент је способан да: - изврши одабир материјала дрвених конструкција - изврши анализу оптерећења и прорачун утицаја - димензионише елементе једноставних дрвених конструкција - прорачуна везе и наставке елемената дрвених конструкција - врши разраду и чита пројектну документацију за извођење дрвених конструкција			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Својства дрвета. Основи прорачуна. Анализа оптерећења. Механичке карактеристике. Допуштени напони. Допуштени угиби. Димензионисање пресека. Центрично затезање. Центрични притисак. Извијање. Савијање. Савијање са подужном силом. Смицање паралелно с влакнима и управно на влакна. Спојна средства. Тесарске везе. Везе и наставци са спојним средствима код конструкција од монолитног дрвета. Везе на засек. Лепљене ламелиране дрвене конструкције – опште. Везе лепљених ламелираних конструкција. Прорачун - димензионисање лепљених ламелираних дрвених конструкција - носивост, употребљивост. Прорачун - димензионисање лепљених ламелираних дрвених конструкција – стабилност. <i>Практична настава:</i> Примена теоријских основа научених на теоријској настави на прорачун практичних примера елемената еталних конструкција. Израда 2 семестрална рада са израдом детаља за извођење елемената конструкције (мануелно и применом савремених софтвера) и усмена одбрана усвојених решења.			
Литература 1. Митровић, С., Металне и дрвене конструкције 1, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2011. 2. Рајчић, В., Бјелановић, А., Дрвене конструкције према европским нормама, Грађевински факултет, Београд, 2007. 3. Гојковић, М. и др., Дрвене конструкције, Грађевинска књига, Београд, 2007.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Интерактивна настава са решавањем примера из праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испт	20
колоквијуми (2x10)	20		
Семинарски рад (2x10)	20		

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Завршни радови	
Наставник:		др Данијела Б. Златковић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: /			
Циљ предмета			
- Циљ предмета Завршни радови је да студент: - Стекне основна знања о технологији извођења занатских радова који се најчешће примењују у пракси - Кроз аудио-визуелне презентације буде упознат са специфичностима конкретних група завршних радова - Кроз посету градилишту стекне основна знања о начину извођења и провери квалитета завршних радова - Буде оспособљен да анализира и коментарише практичне проблеме из области занатских радова - Упозна актуелне техничке прописе и норме за обрачун утрошка материјала за позиције завршних радова - Добије информације о савременим материјалима у области завршних радова			
Исход предмета			
Након полагања предмета студенти ће бити у стању да :			
- Поседовати знање о технологији извођења занатских радова који се примењују у пракси - Познавати специфичности конкретних група завршних радова - Моћи да планира, реализује и контролише извођење развшних радова на објектима - Овладати терминологијом из области занатских радова - Бити оспособљен да утврди да ли је квалитет изведених завршних радова у складу са техничким прописима који се односе на одређену групу завршних радова - Стећи знање о савременим материјалима које се примењују у области завршних радова			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Терацерски радови, фасадерски радови, каменорезачки радови, гипсарски радови, керамичарски радови, молерско-фасарерски радови, фарбарски радови, тапетарски радови, подопологачки радови, паркетарски радови, изолатерски радови, браварско-лимарски радови, столарски радови, стаклорезачки радови, гипсарски радови			
Практична настава			
Посета градилишту и израда индивидуалних и групних семинарских радова. Презентовање семинарских радова.			
Литература			
1. Радовић, З., <i>Грађ. архитектонске конструкције</i>, Универз. у Нишу, Ниш 1995. 2. Богдановић, В., <i>Топлотна заштита зграда</i>, ГАФ-Ниш, Ниш , 2000. 3. Миленковић, С., <i>Водовод и канализација у зградама</i>, ГАФ-Ниш, Ниш 1998.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 30 2
Методе извођења наставе			
Настава се изводи кроз предавања и вежбе путем презентација, аудио-визуелних вежби и посете градилишту.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
графички радови	20	усмени испт	
колоквијуми	20+20		

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Физика зграда	
Наставник/наставници:		Виолета Стојановић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: /			
Циљ предмета			
- Стицање знања о основним појмовима и облицима комфора у зградама са аспекта физичких феномена којима су ови објекти изложени. - Упознавање студената са начином постизања решења којима ће бити остварена перформанса објекта у складу са свим постављеним захтевима корисника, како у погледу комфора (топлотног, ваздушног, звучног и светлосног), тако и у односу на специфичне услове средине или начина коришћења објекта. - Упознавање студената са методама прорачуна којима се доказује исправност пројектом предвиђених решења и њихова усклађеност са важећом регулативом.			
Исход предмета			
Након полагања предмета студенти ће стећи:			
- способност за самостално сагледавање утицаја појединих физичких феномена на зграду, - способност захтева за појединим комфорима у згради као и - способност усвајања оптималних решења у области архитектонског пројектовања.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Појам и врсте комфора, регулатива. <u>Топлотни комфор</u> : физиолошка основа, параметри и границе топлотног комфора; појам енергетске ефикасности; условљеност топлотне заштите зграда потребом за рационалним коришћењем енергије; услови који морају бити задовољени при пројектовању, грађењу и реконструкцији зграда; стадарди; спољни и унутрашњи климатски параметри; топлотни губици и фактор облика зграда; минимална топлотна изолација зидова; коефицијент преношења топлоте; топлотна стабилност грађевинске конструкције у летњем периоду; дифузија и кондензација водене паре, грађевинске штете услед дифузије водене паре. <u>Ваздушни комфор</u> : чиниоци ваздушног комфора; стандарди; мере обезбеђења; допуштени вентилациони губици. <u>Светлосни комфор</u> : појам природног осветљења, параметри; захтеви у погледу светлосног комфора, мере обезбеђења. <u>Акустички комфор</u> : физичке основе феномена звука; акустички аспекти свакодневног живота: еколошки (бука и заштита од буке), комуникацијски (комуникација звуком и њено обезбеђење) и уметнички (обезбеђење акустичких квалитета простора за слушање музике); акустички интерфејс: прописи и стандарди за пројектовање и грађење; елементи архитектуре на које се односе захтеви прописа и стандарда; контрола звучног поља у затвореним просторијама, мерења; звучна заштита: изолованост, изолациона моћ од ваздушног звука, поступак прорачуна и мерења; звучна заштита од ударног звука: методе заштите, поступак прорачуна и мерења.			
Практична настава			
<u>Рачунске вежбе</u> : прорачун коефицијента преношења топлоте у зградама, одређивање параметара осветљења просторије, одређивање нивоа звука у просторијама, прорачун звучне изолационе моћи преграда.			
Литература			
1. М. Јовановић-Поповић, <i>Здраво становање</i>, Архитектонски факултет, Београд, 1991. 2. Л. Ђокић, <i>Осветљење у архитектури – захтеви и смернице за пројектовање</i>, Архитектонски факултет, Београд, 2007. 3. Hausland & Gerhard, <i>Climate Design</i>, Birkhauser, 2005 4. Велиборка Богдановић, <i>Архитектонско-грађевинске конструкције, топлотна заштита зграда</i>, Грађевинско-архитектонски факултет Ниш, Ниш, 2000. 5. Миомир Мијић, <i>Акустика у архитектури</i>, ИП Наука, Београд, 2001. 6. Х. Куртовић, <i>Акустика за архитекте</i>, Академска мисао, Београд, 2002.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 30 2
Методе извођења наставе			
- Комбинована – интерактивна са решевањем примера из праксе, - Презентације семинарских радова, - Индивидуални и групни рад.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	

практична настава	5	усмени испит	40
колоквијуми (два)	30		
семинарски рад	20		

Студијски програм :		Архитектура	
Назив предмета:		Методологија пројектовања	
Наставник:		Марјан Петровић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: Нема			
Циљ предмета			
Дефинисање теоријског методолошког оквира у циљу свеобухватне анализе процеса архитектонског пројектовања. Стицање основних знања из области теорије методологије архитектонског пројектовања. Упознавање са принципима и фазама у процесу настајања архитектонског дела. Оспособљавање студената за класификацију и анализу структуре пројектованог простора у односу на процес архитектонског стваралаштва.			
Исход предмета			
Овладавање специфичностима везаним за процес архитектонског пројектовања. Обучавање студената за примену стечених основних теоријских и практичних знања при доношењу адекватних одлука на различитим просторно-физичким нивоима током активности везаних за израду архитектонских пројеката. Примена свеобухватног методолошког приступа у обликовању и артикулацији урбанистичког и архитектонског простора.			
Садржај предмета			
Теоријска настава – методске јединице			
1. Увод у предмет. Организација наставе и методске јединице. Основни појмови.			
2. Приступ проблематици методологије и процеса архитектонског пројектовања. Генеа и развој методологије. Фазе у архитектонском пројектовању – од анализе до техничке презентације пројекта.			
3. Антологијски примери реализованих објеката – презентација тема за израду семестралних радова.			
4. Основни чиниоци процеса пројектовања. Предуслови, пројектантски тим, типови пројеката.			
5. Анализа пројектног задатка. Дефинисање и вредновање функционалних целина. Параметри вредновања и корелациони односи између функционалних целина.			
6. Прикупљање и анализа података. Урбанистички услови. Надлежне и специјализоване институције.			
7. Урбанистичко-архитектонска анализа: услови локације – облик терена, величина парцеле, окружење.			
8. Контекстуални приступ у процесу архитектонског стваралаштва.			
9. Архитектонска концепција. Развој идеје. Архитектонско пројектовање као истраживачки процес.			
10. Студија форме.			
11. Студија конструктивног решења. Анализа изводљивости и економичности решења.			
12. Појам, улога и значај варијантног пројектовања.			
13. Значај тимског рада у реализацији пројекта.			
Практична настава			
Презентација и упутства за израду семестралног рада. Усвајање тема/објеката, дискусија. Разрада задатка и индивидуалне консултације. Пресек стања. Разрада задатка и индивидуалне консултације. Предаја и одбрана рада.			
Литература			
1. Милан Лојаница, <i>Процес пројектовања</i> , свеске 1 и 2, Архитектонски факултет, 3. издање 2001.			
2. Бранислав Миленковић, <i>Увод у архитектонску анализу 1 и 2</i> , Грађевинска књига			
3. Петар Бојанић, Владан Ђокић, <i>Теорија архитектуре и урбанизма</i> , Архитектонски факултет, 2009.			
4. Tom Heath, <i>Method in Architecture</i> , John Wiley & Sons Ltd, 1984.			
5. James Steele, <i>Architecture in Process</i> , John Wiley & Sons Ltd, 1994.			
6. D. J. M. van der Voordt, H. B. R. van Wegen, <i>Architecture in Use</i> , Routledge, 2005.			
7. Mark Muckenheim, Juliane Demel, <i>Inspiration: Contemporary Design Method in Architecture</i> , BIS Publishers, Amsterdam, 2012.			
8. Linda N. Groat, David Wang, <i>Architectural Research Methods</i> , John Wiley & Sons, New York, 2002.			
9. Kendra S. Smith, <i>Architects' Sketches: Dialogue and Design</i> , Architectural Press, Oxford, 2008.			
10. <i>Design Methods: theories, research, education and practice</i> , 1992-. (Continues Design Methods and Theories; DMG-DRS journal; DMG newsletter.)			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 1
Методе извођења наставе			
Предавања: метода живе речи, интерактивног карактера уз примену аудиовизуелних средстава			
Вежбе: утврђивање и примена стечених знања уз консултације и помоћ наставника и сарадника.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	/
тестови и колоквијум-и	10 + 10	усмени испит	30
семинарски рад	40		

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Грађевински материјали 2	
Наставник/наставници:		др Јелена П. Бијељић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: /			
Циљ предмета			
Припрема студента за изучавање:			
бетон			
грађевинских материјала специјалних намена			
материјала за завршне радове у грађевинарству			
материјала за заштиту (звучна, топлотна).			
Исход предмета			
Након усвојеног знања из овог предмета студент ће бити способан да :			
самостално правилно примењује различите грађевинске материјале у грађевинској пракси.			
практично примени материјале за посебне и специјалне радове у грађевинарству.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Предмет Грађевински материјали 2 представља наставак изучавања материје започете у оквиру предмета Грађевински материјали 1. Области које се изучавају у оквиру предмета Грађевински материјали II су: бетонски композити, специјали бетони и малтери, фина грађевинска керамика, стакло и материјали на бази минералних растопа, силикатни материјали и производи, материјали и системи за антикорозиону заштиту и лепкови као и материјали специјалне намене-хидроизолациони, термоизолациони, акустички. Наведене врсте материјала се обрађују кроз њихова својства која зависе од структуре и састава материјала као и кроз параметре који се односе на технологију справљања и производње конкретног материјала.			
Практична настава			
Практична настава се реализује путем израде рачунских задатака и израде семинарских радова. Семинарски радови се израђују самостално или их ради група од 2 до 3 студента. Семинарски радови се презентују јавно путем видео бима и предају у писаном облику.			
Литература			
1. З. Грдић – Технологија бетона, ГАФ Ниш, 2011.			
2. М. Мурављов, <i>Основи теорије и технологије бетона</i> , Грађевинска књига, Београд, 2010.			
3. Грађевински материјали – С. Ђорђевић, ГАФ Ниш, 1995.			
4. Грађевински материјали – М. Мурављов, Д. Јевтић, Грађевинска књига, Београд, 2004.			
5. В. Туфегџић, <i>Грађевински материјали</i> , Научна књига, Београд, 1975.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 30 2
Методе извођења наставе			
Предавања:теоријска настава са приказом примера грађевинских материјала и њиховом применом у пракси			
Вежбе:аудиторне вежбе са активним приступом студената решавању практичних проблема из грађевинске праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испит	30
колоквијуми	40		
семинарски			

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Архитектонско пројектовање стамбених зграда 2	
Наставник:		Марјан Петровић	
Статус предмета:		Обавезни	
Број ЕСПБ:		6	
Услов:		Архитектонско пројектовање стамбених зграда 1	
Циљ предмета			
Овладавање методама и вештинама пројектовања у области вишепородичног становања.			
Исход предмета			
Оспособљавање студената за примену теоријских знања и самостално решавање пројектантских задатака у области вишепородичног становања.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
1. Историјски преглед развоја ВПС		9. Анализа организације склопа стамбене зграде	
2. Сличности и разлике између ПС и ВПС		10. Типологија склопова ВПС	
3. Просторни нивои ВПС		11. Прописи из области станоградње	
4. Хијерархија и сложеност просторних нивоа		12. Флексибилност у ВПС	
5. Типологија станова		13. Индивидуализација ВПС	
6. Карактеристике стана		14. Социјално становање	
7. Основни мотиви организације стана		15. Заштита од пожара	
8. Стамбена зграда и њени делови		16. Савремени објекти ВПС	
Практична настава			
Предмет графичког рада је идејно архитектонско-урбанистичко решење објекта вишепородичног становања на једној од задатих градских локација. Тип објекта бира кандидат у договору са наставником/асистентом. Рад на пројекту је конципиран тако да се стицање, провера и верификација знања обавља током целог семестра. Сваки студент пројекат ради индивидуално и предаје графички рад на крају семестра.			
Литература			
1. М. Бајлон: <i>Становање, Тема 1: Организација стана</i> , Архитектонски факултет Унив. у Београду, 1979.			
2. М. Бајлон: <i>Становање, Тема 2-5</i> , Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 1981.			
3. Љ. Биондић: <i>Uvod u projektiranje stambenih zgrada</i> , Golden Marketing-Tehnička knjiga, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2011.			
4. С. Гаковић: <i>Четири стања склопа у структури стамбене средине</i> , Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 1991.			
5. Д. Илић: <i>Пројектовање стамбених зграда 1 – организација стана</i> , Просвета, Ниш, 1991.			
6. Г. Јовановић: <i>Увод у архитектонско пројектовање</i> , Грађ.-архитектонски факултет Унив. у Нишу, 2013.			
7. Г. Кнежевић: <i>Вишестамбене зграде</i> , Техничка књига, Загреб, 1989.			
8. В. Лојаница: <i>Становање</i> , Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2019.			
9. Д. Марушић: <i>Пројектовање 2</i> , свеске 1-8, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2001.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе			
Предавања – теоријске и графичке презентације, провере знања; вежбе – израда идејног архитектонско-урбанистичког решења задатог објекта, провере знања; консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
тестови	10 (5+5)	писмени испит	30
графички рад	40	усмени испит	/
колоквијуми	20 (10+10)	.....	
семинар-и	/		

Студијски програм:	Архитектура
Назив предмета:	Архитектонско пројектовање јавних зграда 1
Наставник:	Марјан Петровић
Статус предмета:	Обавезни
Број ЕСПБ:	6
Услов: Основе архитектонског пројектовања, Грађевинско-архитектонске конструкције 1, Урбанистичко планирање 1	
Циљ предмета Упознавање студената са задацима из области архитектонског пројектовања јавних објеката најразличитијих намена и функција, у корелацији са конструктивним системима. Едукација студената обухвата све фазе пројектовања: од анализе пројектног програма, урбанистичко-техничких услова до дефинисања коначног решења урб.- архитектонског склопа.	
Исход предмета Оспособљавање студената за примену теоријских знања и самостално решавање пројектантских задатака из области архитектонског пројектовања јавних зграда. Стицање и примена неопходних знања о функционалним и нормативним захтевима при пројектовању ових објеката, као и о њиховом архитектонском обликовању. Усавршавање разраде и презентације идејних решења.	
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> 1. Уводно предавање - организација наставе и методске јединице. 2. Школске зграде – локација, планирање, садржај и организација школског комплекса. 3. Школске зграде - типологија, функционалне целине, садржаји и њихове карактеристике, организација. 4. Школске зграде - домаће и стране реализације, тенденције у архитектури. 5. Административно-пословне зграде - локација, опште карактеристике, структурална анализа главних елемената, организација и садржај радне јединице у затвореном систему. 6. Административно-пословне зграде - мобилност и флексибилност радних места и јединица, отворени систем, примери карактеристичних објеката, тенденције у архитектури. 7. 1. колоквијум. 8. Банке - локација, функционалне целине и садржај, организација. 9. Банке - карактеристични објекти и архитектура. 10. Поште - локација, функционалне целине и садржај, организација, архитектура. 11. Спортски објекти - локација и типологија, стадиони и спортске хале, типови гледалишта и димензионисање, гардеробе и пратећи садржаји. 12. Спортски објекти - базени и аквапаркови, организација, гардеробе и санитарни пропусници. 13. Спортски објекти - савремена архитектонска решења. 14. 2. колоквијум. 15. Рекапитулација, предиспитне консултације. <i>Практична настава:</i> Израда семестралног пројекта у виду идејног архитектонског решења: Обилазак локације. Анализа пројектног програма и услова локације. Функционална организација простора. Валоризација функције, форме и материјализације екстеријера и ентеријера, и њиховог међусобног односа. Анализа конструктивног склопа. Разрада пројекта. Презентација и одбрана пројекта.	
Литература 1. Анђелковић, Мирјана. ШКОЛСКЕ ЗГРАДЕ. Грађевински факултет у Нишу, 1995. 2. Auf-Franić, Hildegard i suradnici. OSNOVNE ŠKOLE - Programiranje, planiranje i projektiranje. "Golden marketing - Tehnička knjiga", Arhitektonski fakultet, Zagreb, 2004. 3. Hertzberger, Herman and De Swaan Abram. The Schools of Herman Hertzberger Alle scholen. 010 Publishers, Rotterdam, 2009. 4. Dudek, Mark. Schools and Kindergartens - A Design Manual. Birkhäuser Verlag AG, Basel, 2008. 5. Бајбутовић, Зоран. АРХИТЕКТУРА ШКОЛСКЕ ЗГРАДЕ. "Свјетлост"- Завод за уџбенике и наставна средства, Сарајево, 1983. 6. Dudek, Mark. ARCHITECTURE OF SCHOOLS. Routledge, 2000. 7. Правилник о нормативима школског простора, опреме и наставних средстава за основну школу. Службени гласник СРС - Просветни гласник, бр. 4/1990. 8. Kohn, A. Eugene, Paul Katz, and Leslie E. Robertson. Building type basics for office buildings. John Wiley & Sons, 2002.	

9. Павловић, Момчило. Основна сазнања и димензионалне препоруке за модуларно пројектовање административних зграда. Архитектонски факултет, Београд.			
10. Bakker, Mary Lou. Space Planning for Commercial Office Interiors. Fairchild Books, 2012.			
11. Liu Hanlin. BANK ARCHITECTURE. LST Publishing House, 2012.			
12. Heathcote, Edwin. Bank builders. Wiley, 2000.			
13. Mohrle, Johannes. POSTBAUTEN . Herausgegeben vom Bundesministerium für das Post und Fernmeldewesen. Karl Krämer Verlag, Stuttgart, Zürich, 1989.			
14. Flowers, Benjamin S. Sport and architecture. Taylor & Francis, 2017.			
15. Илић, Слободан. СПОРТСКИ ОБЈЕКТИ. Архиграф, Београд, 1998.			
16. Nerdinger, Winfried. Architektur und Sport: Vom antiken Stadion zur Modernen Arena. Minerva, München, 2006.			
17. Sheard, Rod. SPORTS ARCHITECTURE. Taylor & Francis, 2014.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе			
Предавања: метода усменог излагања, дискусија, семинарски рад, консултације.			
Вежбе: дијалогска, проблемска метода, метода графичког рада – семестрални пројекат, презентација и одбрана пројекта, провере знања, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		5	писмени испит
активност у току практичне наставе		5	усмени испит
графички рад		40	-
семинарски рад		20	-

Студијски програм:	Архитектура	
Назив предмета:	Историја архитектуре 2	
Наставник:	Марјан Петровић	
Статус предмета:	обавезни	
Број ЕСПБ:	3	
Услов: нема		
Циљ предмета	Даље упознавање са развојним процесима и континуитетом архитектонског стваралаштва у периоду од 19. до краја 20. века. Циљ предмета је стицање основних знања о функционалној организацији простора, градитељским техникама и материјалима тога доба, као и значају и поимању естетике у целини у наведеном периоду.	
Исход предмета	Усвајање стечених знања треба да омогући студентима боље разумевање архитектонског стваралачког процеса кроз анализу конструктивних елемената, архитектонских стилова и симбола, градитељских техника и технологија, као и боље разумевање утицаја градитељства из прошлости на просторне, друштвене и технолошке аспекте на савремени развој архитектонског деловања у простору.	
Садржај предмета	Теоријска настава Приказ историјско- теоретских аспеката архитектуре, појавних облика и архетипови архитектонских целина, елемената и форми у периоду од 19. до краја 20. века. Предмет анализе представља даљи развој организације простора, најзначајнијих стилских карактеристика, материјала, конструктивних елемената и техника грађења, под утицајем разних утицајних фактора као што су географско-климатски, друштвено- политички, културолошки, техничко-технолошки и други фактори. - Нове концепције с краја 19. и почетком 20. века. Чикашка школа архитектуре. Арт нуво. Футуристи. Бечка сецесија. - Индивидуални ствараоци, претече модерне. Адолф Лос. Огис Пере. Тони Гарние. Европски архитектонски експресионизам и Петер Беренс. - Авангардни правци. Кубизам. Експресионизам. Футуризам. Неопластицизам. Де Стајл. Совјетски конструктивизам. Нова објективност. Баухаус. - Стваралаштво великих мајстора модерне. Френк Лојд Рајт. Мис ван дер Рое. Валтер Гропиус. - Стваралаштво великих мајстора модерне. Ле Корбизје. Алвар Алто. Луис Кан. - Јапанска традиција, метаболизам и Кензо Танге. Тадао Андо. Оскар Нимејер и изградња Бразилије. - Критички регионализам. Марио Бота. Карло Скарпа. Алваро Сиза. - Криза модерне и потрага за новим изразима у архитектури. Нови брутализам. Архиграм. Њујоршка петорка - Деконструктивизам - Развој савремених архитектонских идеја у Србији на почетку XX века. Сецесија у Србији. - Зенит и зенитизам. Архитектонски токови на подручју Србије између два светска рата. - Истакнути ствараоци. (Јелисавета Начић. Утицај Руских архитеката на развој архитектуре у Србији, ГАМП, Милан Злоковић, Јан Дубови, Браћа Крстић, Бранислав Којић, Душан Бабић, Драгиша Брасован, Никола Добровић) - Истакнути ствараоци. (Јелисавета Начић. Утицај Руских архитеката на развој архитектуре у Србији, ГАМП, Милан Злоковић, Јан Дубови, Браћа Крстић, Бранислав Којић, Душан Бабић, Драгиша Брасован, Никола Добровић) - Архитектура из 19. и 20. века у Нишу, посете локалитетима. Дискусија о принципима истраживања, заштита, интерполације и одрживе валоризације историјских зграда.	
Литература	- Чарлс Џенкс, Модерни покрети у архитектури, Грађевинска књига, Београд, 1986. - Чарлс Џенкс, Језик постмодерне архитектуре, Библиотека Зодијак, Култура, Београд, 1985. - Ранко Радовић, Савремена архитектура, Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду и Стлос Нови Сад, Нови Сад, 1998. - Милош Перовић, Савремена архитектура, Београд, 2000. - Милош Перовић, Историја модерне архитектуре, Књиге 1, 2А, 2Б, Београд, 1997-2000. - Боровић Димић Ј., „Инжењер Франц Винтер и Србија као копча Европе и истока“, В. Бања, 2013 - Кековић А., Чемерићи З., „Модерна Ниша 1920-1941.“ Друштво архитеката Ниша, Ниш, 2006 - Милашиновић Марић Д., „Српска архитектура шесте деценије двадесетог века“, докторска дисертација, Универзитет у Београду, Филозофски факултет, Београд, 2009	
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 0
Методе извођења наставе	Предавања – теоријске и графичке презентације уз примену аудиовизуелних средстава, индивидуалне и групне консултације, посете локалитетима у Нишу и околини, семинарски радови.	
Оцена знања (максимални број поена 100)		

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
семинарски рад	30	усмени испит	30

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Бетонске конструкције	
Наставник:		др Ненад В. Стојковић	
Статус предмета:		Обавезни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: /			
Циљ предмета Циљ предмета бетонске конструкције је да припреми студента да: - примени основне принципе прорачуна елемената конструкција од армираног бетона, - примени знања о елементима извођења конструкција од армираног бетона, - решава практичне проблеме из области димензионисања елемената конструкција од армираног бетона.			
Исход предмета После одслушаног курса студент је способен да: - изврши избор компонентних материјала АБ елемената, - одреди физичко механичка својства компонентних материјала елемената АБ конструкције, - изврши одабир прелиминарних димензија елемената АБ конструкције - изврши анализу оптерећења за одабране димензије елемената АБ конструкција, - израчуна утицаје у елементима АБ конструкције и одреди меродавни случај оптерећења, - изврши димензионисање елемената једноставнијих АБ конструкција применом Теорије граничних стања, изради цртеже детаља армирања елемената примењујући знања о елементима извођења конструкције од армираног бетона, - примени савремене софтвере за прорачун утицаја, димензионисање и израду цртежа детаља армирања елемената АБ конструкције.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Својства армираног бетона (АБ), предности и недостаци. Физичко-механичка својства компонентних материјала. Радни дијаграми за бетона и челик за армирање, напонско-деформацијске области АБ пресека. Теорије прорачуна према граничним стањима. Гранична стања носивости. Парцијални коефицијенти сигурности. Прорачун и димензионисање правоугаоних и „Т“ АБ пресека елемената према граничним утицајима: момента савијања, нормалне силе и трансверзалне силе као појединачних и сложених утицаја. Гранична стања употребљивости. Правила за армирање. Заштитни слој бетона до арматуре; распоређивање арматуре у пресеку; обликовање арматуре; сидрење арматуре; настављање арматуре; вођење подужне арматуре. Димензионисање пресека према Граничним стањима носивости. Витки елементи. Греде, стубови, чворови и ослонци, Линијски системи – оквири. Плоче које носе оптерећење у једном правцу. <i>Практична настава:</i> Примена теоријских основа научених на теоријској настави на прорачун практичних примера елемената АБ конструкције. Израда примера семестралног рада са израдом детаља армирања за извођење елемената конструкције (мануелно и применом савремених софтвера) и дискусија усвојених решења.			
Литература : 1. Вукобратовић В., Старчев-Ђурчин А., Жарковић Д., <i>Теорија бетонских конструкција 1</i>, Факултет техничких наука Нови сад, 2019. 2. Тодоровић Ј., <i>Бетонске конструкције</i>, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2008. 3. Радосављевић Ж., Бајић Д., <i>Армирани бетон 3</i>, Грађевинска књига, Београд, 2008			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 45 3
Методе извођења наставе Интерактивна настава са решавањем примера из праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испт	20
колоквијуми (2x10)	20	.....	
Семинарски рад	20		

Студијски програм :		Архитектура	
Назив предмета:		3Д моделовање	
Наставник/наставници:		др Александра Маринковић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов:			
Циљ предмета			
Оспособљавање кандидата за компијутерску визуелизацију објеката у архитектури и урбанизму, што подразумева комплетан процес од израде компијутерског 3д модела, преко њихове даље визуелне обраде у смислу задавања боја и текстура, до постпродукције тако добијених слика и израде презентације објекта.			
Исход предмета			
Исход овог предмета је оспособљеност кандидата да коришћењем компијутерских програма:			
- направи 3д модел архитектонског објекта,			
- уради даљу визуелну обраду 3д модела,			
- уради постпродукцију добијених слика и направи визуелну презентацију објекта.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Увод у курс. Основе и процес компјутерског 3д моделовања и програми за 3д моделовање. Процес 3д моделовања у програму AutoCAD. Процес 3д моделовања и визуелне обраде у програму SketchUp. Постпродукција слика у програму Photoshop. Плакат у архитектонској презентацији. Макета у архитектонској презентацији. Савремене технологије у процесу архитектонске визуелизације.			
Практична настава			
Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад			
Састоји се од практичног рада на изради конкретне архитектонске визуелизације и презентације задатог објекта. Визуелизација и израда презентације објекта изводе се у компијутерским програмима: AutoCAD, SketchUp и Photoshop. Комплетно урађена презентација објекта представља семинарски рад који се штампа на плакату димензија 35/50cm.			
Литература			
1. Петровић С., Стојановић Н., Рачунарска графика-AutoCAD 14, ВТШ Ниш, 1999.			
2. Scot Onstott, AutoCAD 2014 и AutoCAD LT 2014 osnove, ЦЕТ, Београд, 2014.			
3. G. Omura, B. Benton, AutoCAD 2017 и AutoCAD LT 2017, Mikro knjiga, Београд, 2017.			
4. Jon McFarland, Jinjer Simon, 3DS MAX 8, Компјутер библиотека, Београд, 2009.			
5. Група аутора, Photoshop CS4 Уџионика и knjuzu, ЦЕТ, Београд, 2009.			
6. R. Duell, T. Hathorn, T. R. Hathorn, Autodesk Revit Architecture 2015: Osnove, Mikro knjiga, Beograd, 2015.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 3
Методe извођења наставе			
Теоријска настава и практичне вежбе на рачунарима са реализацијом конкретне архитектонске визуелизације и презентације објекта.			
Примена стеченог знања на изради графичког рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
графички рад	40	усмени испт	
колоквијум-и	20	.....	

Студијски програм : Архитектура		
Назив предмета: Увод у БИМ		
Наставник/наставници: др Александра Маринковић		
Статус предмета: Изборни		
Број ЕСПБ: 5		
Услов:		
Циљ предмета Упознавање студената са концептом БИМ-а: могућностима да се истражи и процени изводљивост пројекта пре него је изграђен; уради предрачун трошкова; визуализује процес изградње применом 4Д симулације и помоћу тога рано открију потенцијални проблеми у конструкцији, изградњи и одржавању; да се повећа ниво координације између свих учесника у процесу пројектовања и изградње објекта; да се квалитетније планира, управља и доноси правовремене одлуке у вези са исходом пројекта.		
Исход предмета Студенти се оспособљавају да препознају и усвоје примену БИМ-а као алата помоћу којег се руководи и прати читав животни век објекта (зграда и инфраструктурних објеката), као и процедуре за имплементацију БИМа у грађевинарство на нивоу планирања, пројектовања, изградње и одржавања објекта. - Израда модела са имплементираним и детаљно приказаним детаљима конструкције и техником извођења радова у складу са одабраним материјалима и системом изградње. - Израда 4Д симулација које помажу у планирању приликом избора и пројектовања конструктивних система и код процене утицаја предвиђених пројектних решења на пројекат изградње и ток извршења радова. - Израда модела објекта помоћу којих се може направити прелиминарна процена трошкова, са количинама ресурса потребних за извршење радова. - Изучавање употребе БИМа за праћење, ажурирање и чување информација о управљању објектима, како би се омогућило квалитетно планирање, извођење и одржавање објекта и као помоћ у правовременом доношењу одлука током животног циклуса објекта.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> - Увод у БИМ: важност БИМ-а у животном циклусу зграде, терминологија у области БИМ-а, како користити БИМ као средство комуникације и сарадње, користи од БИМ-а, примери примене БИМ-а. - Израда модела са имплементираним подацима који се односе на примењени конструктивни систем и његове детаље. - Анализа 4Д симулација са подацима о карактеристикама конструкције и њеним детаљима. - Формирање предмера и предрачуна извођења грађевинских радова и планова утрошка ресурса. - Примена БИМа за планирано и непланирано одржавање зграда током њиховог животног циклуса. - Процес увођења БИМ-а у компанију: профили запослених у компанији, пример пројекта, уговор о изградњи који укључује БИМ, преговори на бази БИМ-а, интелектуална својина и лиценцирање заједничког БИМ модела, одговорности учесника у процесу изградње. <i>Практична настава</i> Демонстрација примера употребе БИМ-а током извођења вежби. Израда и усмена одбрана графичких радова.		
Литература 1. Graphisoft tim:ARCHICAD 19, Kompjuter biblioteka Beograd, Beograd, 2019. 2. A. Borrmann, M. König, C. Koch, J. Beetz: Building Information Modeling, Technologische Grundlagen und industrielle Praxis, Springer 2015. 3. F. M. S. Al-Zwainy, I. A. Mohammed, K. A. K. Al-Shaikhli, S. Kh. Zamim: BIM in Project Management: BIM, Independently published, 2019. 4. BSI Standards Publication, Framework for building information modelling (BIM) guidance, PD ISO/TS 12911:2012. 5. BRITISH STANDARD, Building construction — Organization of information about construction works, BS ISO 12006-3:2007. 6. BSI Standards Publication, Building information models — Information delivery manual BS ISO 29481-2:2012. 7. Industry Foundation Classes (IFC) for data sharing in the construction and facility management industries — Part 1: Data schema, ISO 16739-1:2018. 8. Autodesk Design Academy: BIM for Construction Management and Planning, Instructor Manual, 2016. 9. V. Aleksić, M. Vuković, ARCHICAD, VGGŠ, Beograd, 2015.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 1
Методе извођења наставе Интерактивна теоријска настава уз представљање примера из праксе. Консултације, колоквијуми, графички радови, презентације.		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	<i>30</i>
практична настава	40	усмени испт	
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2странице А4 формата			

Студијски програм :		Архитектура	
Назив предмета:		Боје у архитектури	
Наставник/наставници:		др Бојана Николић	
Статус предмета:		изборни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: /			
Циљ предмета			
Циљ предмета је да студенти усвоје основна знања о теорији боје и стекну практична искуства из ове области, као и да разумеју и примене ова знања и искуства у архитектонском пројектовању. Развој естетског става, културе гледања, критичког и стваралачког става и примена стечених знања о боји у процесу архитектонског пројектовања, подстицање креативних потенцијала студената.			
Исход предмета			
Студенти ће имати знање о томе како теорија и пракса ликовне уметности утиче на аритектонски пројекат, стећи ће свест и формирати искуство адекватне и креативне примене боје у аритектури. Студенти ће стећи знање о појму, врстама, теоријама боје, могућностима њене употребе у архитектури, њеном вишеструком утицају на ентеријер и екстеријер.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Феномен боје. Боја као прајезик света. Оствалдов круг. Теорије боја. Примарне, секундарне, терцијерне, ахроматске боје. Тон, светлост и засићеност боје. Односи боја (монохромнија, аналогнија, комплементарност). Колористичка перспектива. Изражајна моћ боје. Психолошко дејство боје. Комуникацијска улога боје (преношење визуелне поруке). Употреба боје у архитектури кроз историју уметности (на примерима капиталних архитектонских дела). Синтеза сликарства и архитектуре. Технологија боја, сликарске технике. Зидно сликарство у функцији архитектонског оквира, технике зидног сликарства (мурал, фреска, мозаик). Боја у ентеријеру. Боја у екстеријеру.			
Практична настава			
У току вежби студенти овладавају практичним вештинама коришћења сликарских материјала и техника у циљу проналажења оригиналне ликовне композиције архитектонског простора. После сваког завршеног задатка (тематске области), организује се изложба радова у оквиру које се, у форми групне дискусије, анализирају продукти рада и указује се на могућност даљег унапређења знања и вештина. Студенти на крају наставе предају мапу (елаборат) свих задатака који су реализовани у току семестра.			
Литература			
1. Linton, H. (2003). <i>Color in architecture</i> , London:McGraw-Hill Edition-Europe. 2. Васиљевић Томић, (2007). <i>Култура боје у граду: идентитет и трансформација</i> , Београд: Архитектонски факултет. 3. Pavlovic, Z. (1977). <i>Svet boje</i> . Beograd: Turisticka stampa 4. Trstenjak, A. (1987). <i>Čovek i boja</i> . Beograd: Nolit. 5. Škorc, B. (2019). <i>Poći u svim pravcima: Boja i krug, simboličko istraživanje</i> . Beograd: Mostart. 6. Folmar, K. (2011). <i>Velika knjiga o bojama</i> . Beograd: Laguna. 7. Bagnal, B. (2008). <i>Crtanje i slikanje</i> . Beograd: Vulkan. 8. Kle, P. (2004). <i>Zapisi o umetnosti</i> . Beograd: Esotheria. 9. Itten, J. (1973). <i>Umetnost boje</i> . Umetnička akademija u Beogradu. 10. Lluch, J. S. (2019). <i>Color for Architects</i> . Princeton Architectural Press. 11. Zumthor, P. (2006). <i>Atmospheres</i> . Basel: Birkhäuser. 12. Meerwein, G. (2007). <i>Color – Communication in Architectural Space</i> . Basel: Birkhäuser. 13. Albers, J. (2013). <i>Interaction of Color</i> . Yale University Press. 14. Arnhajm, R. (1971). <i>Umetnost i vizuelno opazanje</i> . Umetnička akademija u Beogradu. 15. Kandinski, V. (2004). <i>O duhovnom u umetnosti</i> . Beograd: Estotheria.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 1
Методе извођења наставе			
Предавања (слајд и видео презентације), вежбе (практичан рад на задацима), консултације, интерактивне дискусије, анализа радова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	50 поена	Завршни испит	50 поена
активност у току предавања	10	Мапа радова (слаборат)	40
практична настава	20	Усмени испит	10
колоквијум-и	20		
семинар-и			

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Просторне форме	
Наставник:		др Драгана Драгутиновић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов:			
Циљ предмета			
Истраживање основних елемената структуре архитектонског простора. Стицање сазнања о симболици форме и изражајним средствима у процесу стварања.			
Исход предмета			
Способност студената за уочавање, анализу и повезивање, имагинацију и визуелизацију основних и сложених просторних облика и структуру форми у архитектонском простору. Оспособљеност за препознавање и разумевање архитектонских просторних елемената, уочавање њихових међусобних односа и односа са окружењем и употребом, за стварање замисли архитектонских објеката, структура и система у процесу грађења сопственог архитектонског рукописа.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Појам форме и обликовања у просторним уметностима. Елементи форме: тачка, линија, површина, смер; маса и волумен. Својства форме: величина, текстура и боја. Релационе карактеристике форме. Трансформација форме. Однос елемената – начела компоновања и принципи уређења форме: ритам, репетиција, хармонија, контраст, равнотежа, градација, јединство. Суптрактивне и адитивне форме. Симетричне и асиметричне форме. Геометријске и орнаменталне форме. Биоморфне и еко-форме. Флуидне и кинетичке форме. Повезивање облика (додиривање, покривање, прожимање). Приказивање простора у равни. Површи и тела. Примењена геометрија.			
<i>Практична настава</i>			
Практична настава се одвија кроз вежбе на пројектима представљеним у медијима архитектонског цртежа и архитектонског модела. Теме пројеката обухватају уобличавање структуре архитектонског простора, просторних односа и поступке трансформације.			
Пројектни задаци укључују: трагање за простором/истраживање локације, доживљај места и материје, културни контекст, структуру простора и облика у простору, конструкцију, однос елемената и пропорције, функцију и комуникацију, уз употребу мултимедијалних алата за презентовање идејног решења (различите ликовне технике, материјали; фотографија, елаборат, графички рад, макета).			
Литература			
1. J. Joedicke (2000). Oblik i prostor u arhitekturi. Beograd: Orion Art. 2. F. D. K. Ching (1990). Architecture: Form, Space, and Order. NYC: Wiley. 3. F. Blanciak (2008). Siteless: 1001 Building Forms. The MIT Press. 4. F. Günther (2001). Biomorphic architecture: Human and Animal Forms in Architecture. Axel Menges. 5. F.Moussavi (2009). The function of form. ACTAR, Harvard Graduate School of Design. 6. M. Mitrović (1990). Forma i oblikovanje. Beograd: Naučna knjiga.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 1
Методе извођења наставе			
Предавања, дискусије, радионице, изложбе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	портфолио	30
колоквијум-и	20	пројекат	30
семинар-и		усмени испит	10

Студијски програм : Архитектура		
Назив предмета: Архитектонско пројектовање јавних зграда 2		
Наставник: Марјан Петровић		
Статус предмета: Обавезни		
Број ЕСПБ: 5		
Услов: Архитектонско пројектовање јавних зграда 1		
Циљ предмета Пројектовање јавних објеката различитих намена и функционалних потреба, као и упознавање са материјализацијом објеката у креативном процесу архитектонског обликовања. Едукација студената обухвата све фазе пројектовања: од анализе пројектног програма, урбанистичко-техничких услова до дефинисања коначног склопа и целовитог архитектонског решења.		
Исход предмета Стицање искуства и сазнања из области архитектонског пројектовања јавних зграда. Оспособљавање студената за примену стечених знања о функционалним и нормативним захтевима у пројектовању ових објеката, са посебним освртом на архитектонско обликовање. Усавршавање разраде и презентације конципираних идејних решења.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава (2+0):</i> 1. Уводно предавање - организација наставе и методске јединице. 2. Центри културе. Типологија. Услови локације. Функционална организација и садржај физичке структуре. 3. Архитектура савремених центара културе. 4. Библиотеке. Типологија. Услови локације. Функционална организација и садржаји. 5. Архитектура савремених библиотека. 6. Трговачки објекти. Локација и типологија. Функционална организација, садржаји и активности. 7. Архитектура савремених трговачких објеката. 8. 1. колоквијум. 9. Саобраћајни објекти. Аутобуске станице. Локација и урбанистичко-архитектонске карактеристике објеката. Типологија и функционална организација. Садржаји и нормативни захтеви. Архитектура савремених аутобуских терминала. 10. Саобраћајни објекти. Железничке станице. Локација, типологија станичних зграда и функционална организација. Садржаји и нормативни захтеви. 11. Архитектура савремених железничких станица. 12. Аеродроми. Локација и урбанистичко-архитектонске карактеристике објеката. Типологија и функционална организација. Садржаји и нормативни захтеви. 13. Архитектура савремених аеродрома. 14. 2. колоквијум. 15. Рекапитулација, предиспитне консултације. <i>Практична настава, вежбе (0+3):</i> <i>Израда семестралног пројекта у виду идејног архитектонског решења:</i> Обилазак локације. Анализа пројектног програма и услова локације. Функционална организација простора. Валоризација функције, форме и материјализације екстеријера и ентеријера, и њиховог међусобног односа. Концепт конструктивног склопа. Разрада пројекта. Презентација и одбрана пројекта.		
Литература 1. Ian Appleton, BUILDINGS FOR THE PERFORMING ARTS-A design and development guide, second edition, Architectural Press, Oxford, 2008. 2. Rogić, I., Mutnjaković, A. CENTRI KULTURE, DOMOVI KULTURE I DRUŠTVENI DOMOVI U SR HRVATSKOJ, Zagreb: Zavod za kulturu Hrvatske, 1984. 3. Cekić Nikola, BIBLIOTEKE, Građevinski fakultet, Niš, 1996. 4. Edwards, B., Fisher, B.: LIBRARIES AND LEARNING RESOURCE CENTRES, Architectura Press, Oxford, 2002. 5. Xie Yeal, SHOPPING MALLS, Design Media Publishing Ltd, London, 2011. 6. Coleman Peter, SHOPPING ENVIRONMENTS: Evolution, Planning and Design, Architectura Press, Oxford, 2006. 7. Edwards Brian, THE MODERN STATION: New Approaches to Railway Architecture, Taylor&Francis, New York, 1996. 8. Putnik Nikola, AUTOBAZE I AUTOSTANICE, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2004. 9. Fejzić Emir, SUVREMENI ŽELJEZNIČKI PUTNIČKI TERMINALI, Građevinska knjiga, Beograd, 2012. 10. Фејзић Емир, ЦИВИЛНИ АЕРОДРОМИ И АЕРОДРОМСКИ ПУТНИЧКИ ТЕРМИНАЛИ, Архитектонски факултет Универзитета у Сарајеву, Сарајево, 2005.		
Број часова активне наставе: 5	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Предавања: метода усменог излагања, метода демонстрације, дискусија, семинарски рад, консултације. Вежбе: дијалогска, проблемска метода, метода графичког рада – семестрални пројекат, презентација и одбрана пројекта, провере знања, консултације.		

Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	-
графички рад	40	усмени испт	-
колоквијуми	20	одбрана рада	30

Студијски програм :		Архитектура	
Назив предмета:		Пројектовање унутрашње архитектуре 1	
Наставник:		Марјан Петровић	
Статус предмета:		Обавезни	
Број ЕСПБ:		4	
Услов: Архитектонско пројектовање стамбених зграда 1, Архитектонско пројектовање стамбених зграда 2			
Циљ предмета			
Овладавање методама и вештинама пројектовања унутрашње архитектуре стамбеног простора			
Исход предмета			
Оспособљавање студената за израду пројеката Унутрашње архитектуре стамбеног простора			
Садржај предмета			
Теоријска настава- предавања:			
- Садржај, методологија и наставни циљеви предмета - Анализа функције - Функционална подела простора - Анализа простора дневног боравка - Анализа трпезаријског простора - Анализа кухињског простора - Анализа опреме и намештаја стамбеног простора - Односи целина унутрашњег простора у оквиру стана - Ергономичност стамбеног простора - Обликовање унутрашњег простора - Међусобни однос обликовности и функционалности унутрашњег простора - Осветљење у унутрашњој архитектури стамбеног простора - Боје у унутрашњој архитектури стамбеног простора - Повезаност и значај односа између функције-обликовности-светлости и боје			
Практична настава- вежбе:			
- Упознавање са предметом и задатком - Анализа пројектног задатка - Анализа функције - Решавање функције - Решавање функције и обликовање унутрашњег простора - Обликовање опреме и намештаја - Визуелизација графичког рада			
Литература			
Уџбеник: Унутрашња архитектура 1, проф.др Александар Кековић, доц.др Милица Живковић			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 3
Методе извођења наставе			
Предававања, вежбања, консултације и израда графичког рада			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	/
практична настава	5	усмени испт	/
Графички рад	60	Одбрана графичког рада	30
семинар-и			

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Металне конструкције	
Наставник:		др Ненад Стојковић	
Статус предмета:		Обавезни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: /			
Циљ предмета Циљ предмета Металне конструкције је да студент: усвоји основна знања о елементима и могућностима металних конструкција схвати понашање елемената металних конструкција изврши прорачун једноставнијих металних конструкција анализира и дискутује аспекте извођења металних конструкција буде способан да учествује у изради и протумачи пројектну и извођачку документацију.			
Исход предмета После одслушаног предмета студент је способан да: изврши одабир материјала за израду металних конструкција изврши анализу оптерећења и прорачун утицаја димензионише елементе једноставних металних конструкција прорачуна везе и наставке елемената металних конструкција врши разраду и чита пројектну документацију за извођење металних конструкција			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Металне конструкције – Подела, примена, предности и недостаци металних конструкција. Основни појмови и моделирање. Материјали за израду металних конструкција. Анализа оптерећења. Поступци димензионисања. Поступци и прорачун спајања елемената. Прорачун спојних средстава. Прорачун и конструисање монтажних наставака и веза. Димензионисање и конструисање конструкцијских елемената. Конструктивно обликовање елемената конструкције. Елементи конструкције индустријских хала. Елементи конструкције вишеспратних зграда. <i>Практична настава:</i> Примена теоријских основа научених на теоријској настави на прорачун практичних примера елемената металних конструкција. Израда 2 семестрална рада са израдом детаља за извођење елемената конструкције (мануелно и применом савремених софтвера) и дискусија усвојених решења.			
Литература 1. Митровић, С., Металне и дрвене конструкције 1, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2011. 2. Митровић, С., Металне и дрвене конструкције 2, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2011. 3. Буђевац, Д., и др., Челичне конструкције у грађевинарству, Грађевинска књига, Београд, 2007. Сепарати са предавања			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методе извођења наставе Интерактивна настава са решавањем примера из праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава		усмени испт	20
колоквијуми (2x10)	20		
Семинарски рад (2x10)	20		

Студијски програм:		Архитекура	
Назив предмета:		Историја уметности	
Наставник:		др Драгана Драгутиновић	
Статус предмета:		Обавезни	
Број ЕСПБ:		4	
Услов:			
Циљ предмета			
Упознавање студената са основама историје уметности. Пружање увида у развој стваралачког чина/уметничког деловања и промене условљене природним и друштвеним чиниоцима током историје. Главни циљ је усмерен на истраживање и критичко разматрање значајних појава и процеса у уметности чија се сложена структура сагледава у контексту различитих културолошких, друштвених, историјских, економских, религијских, научних, филозофских, савремених еколошких и других утицаја.			
Исход предмета			
Студенти ће стећи знања и вештине посматрања и тумачења уметности у историјском контексту. Формираће правилно ликовно усмерење, активан и ангажован однос према феномену уметности, креираће сопствене доживљаје, ставове и судове о процесима и променама у културној, друштвеној и интелектуалној историји, теорији и технологијама које су од значаја за разумевање сопственог стваралачког чина и практичног уметничког деловања.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Развој уметности кроз историју. Епохе и стилови, правци и покрети у уметности, особености различитих периода. Анализа материјалне и визуелне културе од преисторије до савремених уметничких тенденција. Традиционалне и савремене визуелне, пластичке и просторне уметничке форме, технике и медији - сликарство, скулптура, архитектура, репродуктивни медији, примењене уметности и дизајн. Уметничко дело у историјском и друштвеном контексту. Питање идентитета, географске и националне одређености уметничког деловања, мултикултурализам и глобализација.			
Анализа и тумачење одређених уметничких поступака у оквиру појединачних проблемских задатака.			
Литература			
1. P. J. E. Davies, W. B. Denny, F. F. Hofrichter, J. Jacobs, A. M. Roberts, D. L. Simon (2008). Jansonova istorija umetnosti: zapadna tradicija. Varaždin: Stanek i Beograd: Mono i Manjana, 2008.			
2. H. V. Janson, Entoni F. Janson: Istorija umetnosti (dopunjeno izdanje). Вараждин: Станек, Нови Сад: Прометеј, 2005.			
3. Група аутора (1998), Општа историја уметности. Београд: Народна књига.			
4. Група аутора (2010). Историја уметности у Србији XX век. Београд: ОРИОН АРТ.			
6. A. B. Oliva, Ђ. K. Argan (2004). Moderna umetnost 1770-1970-2000 I, II, III. Beograd: CLIO.			
7. Bogdanović, Kosta (2005). Uvod u vizuelnu kulturu. Beograd: Zavod za udžbenike.			
8. Тодоровић, А. Ј. (2009). Уметност и технологије комуникација. Београд: Клио			
9. М. Šuvaković (2012). Pojmovnik teorije umetnosti. Beograd: Orion Art.			
10. М. Šuvaković (2005). Pojmovnik suvremene umjetnosti. Zagreb: Horetzky.			
11. М. Šuvaković (2007). Konceptualna umetnost. Novi Sad: Muzej savremene umetnosti Vojvodine.			
12. N. Pevsner (1972). Izvori moderne arhitekture i dizajna. Beograd: Izdavački zavod Jugoslavija.			
12. Ђ. Dorfles (1994). Uvod u dizajn – Jezik i istorija serijske proizvodnje. Novi Sad: Svetovi.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 0
Методе извођења наставе			
Тематска предавања, анализе случаја, интерактивна комуникација и дискусија.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	40
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и	30		

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Инсталације у зградама	
Наставник:		др Данијела Златковић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: /			
Циљ предмета			
Циљ предмета Инсталације у зградама у зградарству је да студент:			
- Стекне основна знања о врстама инсталација које се изводе на грађевинским објектима - Кроз аудио-визуелне презентације буде упознат са специфичностима конкретних група инсталатерских радова - Буде упознат са осталим врстама инсталационих система попут система: грејања, климатизације, електроинсталације јаке и слабе струје, евакуације смећа, гасне и соларне инсталације и др. - Буде оспособљен да израде пројекат инсталације водоводне, канализационе и хидрантске инсталације за објекат - Кроз посету градилишту стекне основна знања о начину извођења, провери квалитета и временској координацији инсталатерских радова на терену - Буде упознат са актуелним техничким прописима и нормама за обрачун утрошка материјала за извођење инсталатерских радова			
Исход предмета			
Након полагања предмета студент је способан да			
- Поседовати знање о технологији извођења инсталатерских радова јављају у грађевинској пракси - Познавати специфичности конкретних врста инсталатерских радова - Моћи да планира, реализујеју, координишу и контролишу извођење инсталатерских радова на грађевинским објектима - Овладати терминологијом из области инсталатерских радова - Бити оспособљен да утврде да ли је квалитет изведених инсталатерских радова у складу са техничким прописима који се односе на одређену групу инсталација			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Уводна разматрања кроз разврставање и дефинисање основних појмова у инсталатерским радовима. Основне карактеристике инсталације у зградама. Основни елементи и уређаји за функционисање водоводне и канализационе инсталације у зградама. Избор, распоређивање и повезивање опреме у зградама. Класификације и општи прорачуни водоводних и канализационих радова. Основне карактеристике и својства система за грејање, климатизацију, електроинсталацију јаке и слабе струје, евакуацију смећа, гасним и соларним инсталацијама.			
<i>Практична настава</i>			
Аудиторне и лабораторијске вежбе. Израда пројекта водоводне и канализационе инсталације. Израда пројекта хидрантске мреже за објекат. Посета градилишту и израда индивидуалних и групних семинарских радова. Презентовање семинарских радова.			
Литература			
1. С. Миленковић: Водовод и канализација зграда, АГМ књига Београд, 2007. 2. Б. Тодоровић: Пројектовање постројења за централно грејање, Машински факултет Београд, 2005. 3. Предраг Ранчић: Електричне инсталације у зградама, Електронски факултет, Ниш 2007. 4. Лидија Ђокић: Осветљење у архитектури, Архитектонски факултет, Београд 2007. 5. Мило Мишковић: Електричне инсталације и осветљење, Грађевинска књига, Београд 2008. 6. М. Тодоровић, Т. Бајц: Техника грејања са примерима из праксе, Машински факултет Београд, 2022.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 30 1+1
Методе извођења наставе			
Настава се изводи кроз предавања и вежбе путем презентација, аудио-визуелних вежби и посете градилишту.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
графички рад	20	усмени испт	
колоквијуми (2x20)	40		

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Народно градитељство	
Наставник:		Марјан Петровић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање студената са развојем сеоске и варошке куће у Србији. Биће разматрани појавни облици од најједноставнијих руралних облика до развијених форми у варошким урбаним структурама, услови настанка оваквих кућа, утицаји на архитектонско обликовање, конструктивне карактеристике и културно-историјске вредности.			
Исход предмета			
Усвајање стечених знања омогућиће студентима способност препознавања и разумевања историјског контекста грађења, стилске периодизације, типолошких, конструктивних и обликовних карактеристика сеоских и варошких кућа у Србији.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Програмом је обухваћен развој сеоске и варошке куће у Србији од њених најједноставнијих руралних облика до развијених форми у варошким урбаним структурама. Анализа утицаја природног окружења, климатских услова, начина живота и потреба становника, типологија и класификација различитих стилских група. Разматрају се и анализирају конструктивни склопови, детаљи и ентеријери сеоске и варошке куће са карактеристичним употребним предметима. Програмом је предвиђена могућност и самосталног рада студената на терену ради прикупљања одговарајуће техничке и фото документације.			
1. Уводно предавање. Примитивни облици становања.			
2. Бондручара. Брвнара. Цркве брвнаре.			
3. Куће од набоја. Амбари, кошеви, пилане, воденице, пивнице.			
4. Варошка кућа. Конструктивни склоп.			
5. Унутрашње уређење и употребни предмети. Народно градитељство данас.			
6. Пuteви чувања и заштите. Документовање објеката народног градитељства. Музеји на отвореном.			
7. Примери народне архитектуре у Нишу и околини, посете локалитетима. Дискусија о принципима истраживања, заштита, интерполације и валоризација народне архитектуре.			
Литература			
1. Финдрик Ранко: Народно неимарство. Сирогојно, 1994., 196 стр.			
2. Дероко Александар: Народно неимарство – Том I и Том II, Научно дело Београд, 1968.			
3. Дероко Александар: Фолклорна архитектура у Југославији, књига II, Научна књига Београд 1964.			
4. Којић Бранислав, Сеоска архитектура и руризам, Грађевинска књига Београд 1973.260 стр.			
5. Крунић Јован: Баштина градова средњег Балкана, РЗЗСК Београд, 1996. 193 стр.			
6. Марић Игор: Развој народне архитектуре централне Србије у процесу урбанизације. ИАУС -Београд 2010.176 стр.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 1	Практична настава: 2
Методe извођења наставе			
Предавања – теоријске и графичке презентације уз примену аудиовизуелних средстава, индивидуалне и групне консултације, посете локалитетима у Нишу и околини, израда и прзентација графичких и семинарских радова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	Јавна презентација и одбрана графичког рада у присуству осталих студената	30
графички (семинарски) рад	60		

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Енергетска ефикасност	
Наставник:		др Данијела Златковић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: /			
Циљ предмета			
Циљ предмета Енергетска ефикасност у зградарству је да студент:			
разуме основе преноса топлоте и материје у објектима;			
схвати основе проблематике енергетских перформанси објекта;			
може успешно да идентификује проблеме енергетске ефикасности у објектима;			
може самостално да пројектује енергетски ефикасне објекте и да изврши енергетску сертификацију објекта.			
Исход предмета			
После полагања предмета студент је способан да			
самострално изради енергетски биланс објекта;			
провери објекат на појаву кондензације;			
самострално изради елаборат енергетске ефикасности и енергетски пасош објекта;			
предложи мере за унапређење енергетског разреда објекта;			
одреди годишњу емисију CO ₂ објекта.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Законска регулатива у области ЕЕ у зградарству. Искуства европских земаља. Прелажење, провођење и пролажење топлоте. Сопствени и соларни енергетски добици. Методологија прорачуна потребне енергије за грејање и хлађење. Основе преноса материје. Дифузија водене паре. Провера објекта на појаву кондензације.			
<i>Практична настава</i>			
Примери прорачуна за карактеристичне објекте. Пример израде Елабората енергетске ефикасности за карактеристичан објекат. Пример израде пасоша енергетске ефикасности карактеристичног новог или постојећег објекта. Термовизија и примена термовизије у зградарству.			
Литература			
1. Д. Шумарац, Енергетска ефикасност зграда, Грађевински факултет Београд, Београд, 2005.			
2. Д. Марковић, Процесна и енергетска ефикасност, Универзитет Сингидунум, Београд, 2010.			
3. Д. Гвозденац, Б. Гвозденац-Урошевић, З. Морвај, Енергетска ефикасност - Индустрија и зградарство, ФТН издаваштво, Нови Сад, 2012.			
4. Правилник о енергетској ефикасности зграда, Службени гласник РС: 061/2011 Датум: 19.08.2011.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 30 1+1
Методе извођења наставе			
Предавања. Аудиторне вежбе. Консултације. Испит се састоји из два колоквијума, семинарског рада који представља Елаборат енергетске ефикасности задатог објекта и завршног испита. Оцена испита се формира на основу похађања предавања и вежби, поена са колоквијума, поена на семинарском и успеха на завршном испиту.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
графички рад	20	усмени испт	
колоквијуми (2x20)	40		

Студијски програм:	Архитектура
Назив предмета:	Биоклиматско пројектовање
Наставник:	Марјан Петровић
Статус предмета:	Изборни
Број ЕСПБ:	5
Услов:	Нема
Циљ предмета Упознавање студената са значајем примене биоклиматских принципа у архитектонском пројектовању у контексту: одрживе, енергетски ефикасне и еколошке градње, рационалног коришћења извора енергије и заштити животне околине.	
Исход предмета Оспособљавање студената да препознају и разумеју проблематику, као и значај примене биоклиматских принципа у архитектонском пројектовању. Стицање сазнања о међусобној кординацији и имплементацији појединих аспеката (<i>биоклиматског и енергетски ефикасног пројектовања</i>) у процесу архитектонског пројектовања.	
Садржај предмета <i>Теоријска настава (2+0):</i> 1. Упознавање студената са проблематиком која се истражује у оквиру предмета, начином организације предмета, обавезном и допунском литературом, као и са обавезама и правима студената на предмету. Основне одреднице о биоклиматској и зеленој архитектури – дефиниције и основни појмови биоклиматске, зелене, еколошке, соларне и енергетски ефикасне архитектуре. 2. Основне одреднице о биоклиматској и зеленој архитектури – предности, визија, принципи и одрживост. 3. Урбанистички параметри – (пред)услов за постизање биоклиматских и енергетски ефикасних бенефита у архитектонском пројектовању; Облик и конфигурација парцеле; Међусобни однос зграда; Оријентација у односу на Сунце; Утицај ветра на локацији; Утицај зеленила. 4. Обновљиви извори енергије. 5. Потенцијал коришћења Сунца. 6. Стварно и привидно кретање Сунца; Одређивање углова сенки; Коришћење дневног светла; Увођење и усмеравање светла; Системи контроле осветљаја. 7. Коришћење топлотних добитака од сунчевог зрачења; Смањење топлотних добитака – спречавање прегревања; Системи заштите од сунчевог зрачења – конструктивне мере, застори и брисолеји. 8. Пасивна соларна архитектура – пасивни соларни захвати и системи. 9. Активни соларни захват – активни системи. 10. Зелени кровови и зидови. 11. Мере у односу на утицај ветра у циљу природног проветравања објекта. 12. Принципи за пројектовање и изградњу пасивне куће. 13. Принципи пројектовања енергетски ефикасне архитектуре. 14. Примери добре праксе у примени биоклиматских принципа у архитектонском и конструкцијском пројектовању зграда – приказ светских и домаћих искустава, топли и хладни климат. 15. Примери добре праксе унапређења енергетских својстава постојећих зграда применом биоклиматских принципа – приказ светских и домаћих искустава, топли и хладни климат. <i>Практична настава (0+1):</i> Семестрални рад - Анализа и систематизација принципа биоклиматског пројектовања на одабраном објекту – студија случаја. 1) Објашњење структуре семестралног рада, темпа и динамике вежбања, метода израде и техничке обраде; 2) Упознавање студената са смерницама за одабир објекта на којем ће бити спроведено истраживање и презентација одабраних примера добре праксе; 3) Дефинисање теме и циља рада, истраживачког питања, метода истраживања, као и референтне литературе и осталих извора од значаја за проблематику истраживања; 4) Разрада садржаја и структуре рада; 5) Географски положај и анализа климатских параметара; 6) Анализа локације; 7) Анализа просторне организације објекта са аспекта биоклиматског и енергетски ефикасног пројектовања; 8) Анализа конструкције и материјализације објекта; 9) Препознавање и систематизација примењених елемената и система биоклиматског пројектовања; 10-13) Анализа примењених елемената и система биоклиматског пројектовања; 14) Финализација и синтеза свих елемената семестралног рада; 15) Предаја семестралног рада.	
Литература 1. Košir, M.: <i>Climate Adaptability of Buildings: Bioclimatic Design in the Light of Climate Change</i>, Springer International Publishing, 2019. 2. Danijels, K.: <i>Tehnologija ekološkog građenja: osnove i mere, primeri i ideje</i>, ИК Јасен, Београд, 2009. 3. Ignjatović, D., Ćuković Ignjatović, N.: <i>Sačuvaj energiju - Conserve Energy</i>, Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, GIZ - Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, Registered GIZ offices Bonn and Eschborn, Germany “Energy Efficiency in Buildings”, Belgrade, Serbia	

4. Косорић В.: *Еколошка кућа*, Грађевинска Књига, Београд, 2008.
5. Пуцар М.: *Биоклиматска архитектура*, ИАУС, Београд, 2006.

Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2		Практична настава: 1
Методе извођења наставе			
Предавања: Усмено излагање, дескриптивна метода, интерактивна дискусија, метода анализе и синтезе уз примену аудиовизуелних средстава.			
Вежбе: Интерактивни рад, панел дискусија, анализа студије случаја и примера добре праксе. Самостални рад или рад у малим групама уз консултације и помоћ наставника и сарадника.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена: 70	Завршни испит	Поена: 30
активност у току предавања	5	усмена презентација рада	30
практична настава/вежбе	5		
Колоквијум/тест	10		
семестрални рад	50		

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Организација грађења	
Наставник/наставници:		др Јелена П. Бијељић	
Статус предмета:		Обавезни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов: /			
Циљ предмета Припрема студента да: - примењује принципе и методе научне организације рада у грађевинарству, - добије основна знања из индустријског менаџмента и изврши његову примену у грађевинарству, - се оспособи за самосталан и тимски рад на изради пројекта организације грађења и посебно за вођење градилишта према динамичким плановима изградње различитих грађевинских објеката нискоградње, хидроградње, високоградње, монтажне градње и објеката специјалне намене.			
Исход предмета Након полагања предмета студент ће бити у стању да: - самостално ради предмер и предрачун радова за дати пројекат - користи норме и изврши нормирање свих позиција - да изради анализу цена - изради статички план радне снаге и формира табелу радника дана - изврши обликовање мрежног плана, изврши анализу времена и одреди критични пут. - уради гантограм – терминисани мрежни план, и план укључења ресурса и финансија. - да самостално води градилишну документацију			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у организацију рада. Принципи и методе научне организације рада. Рационализација у грађевинској производњи. Критеријуми рационализације. Економика грађевинске производње. Предрачун радова. Анализа цена. Предмер радова. Мерење рада и нормирање (времена рада и потребног материјала). Награђивање. Системи индивидуалних и колективних награђивања. Први колоквијум Методе планирања. Предмер планова (приказ статичких и динамичких планова). Статички план радне снаге материјала. Табела радника дана. Табела машина дана. Паралелни динамички план. Напредовање радова. Укључење ресурса. Техника мрежног планирања. Анализа структуре. Анализа времена. Евиденција и контрола извршења плана. Пројекат организације грађења. Фазе израде пројекта. Подлоге за израду пројекта. Методологија израде пројекта организације грађења. Анализа могућег фонда радног времена. Пословање и законодавство у грађевинарству. Техничка документација. Документација градилишта. Надзор. Технички преглед и примопредаја објекта. <i>Практична настава</i> Израда графичког рада: Рад на пројектном задатку: Коришћење норми у грађевинарству и нормирање позиција на објекту. Израда статичких планова по ресурсима и табеле радника дана. Обликовање мрежног динамичког плана, и анализа времена са одређивањем критичног пута на мрежном плану. Терминирање мрежног плана, са динамичком представом ангажовања ресурса.			
Литература 1. Тривунић М, Матијевић З, <i>Технологија и организација грађења</i> , ФТН, 2009. 2. Мирковић С, <i>Организација и економика грађења</i> , Грађевински факултет Ниш, 1995. 3. Златановић М, <i>Технологија и организација грађења, збирка решених задатака са изводима из теорије</i> , Грађевински факултет Ниш, 2012. 4. Стефановић А, <i>Организација грађења – збирка решених задатака</i> , Грађевински факултет Ниш, 1998.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 45 3	Практична настава: 30 2
Методе извођења наставе Интерактивна настава са решавањем примера из праксе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена

активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	20	усмени испт	30
колоквијуми (2x10)	20		
графички радови	20		

Студијски програм :		Архитектура	
Назив предмета:		Пројектовање унутрашње архитектуре 2	
Наставник:		Марјан Петровић	
Статус предмета:		Обавезни	
Број ЕСПБ:		5	
Услов:		Пројектовање унутрашње архитектуре 1	
Циљ предмета			
Овладавање методама и вештинама пројектовања унутрашњег простора јавних садржаја у оквиру централног градског-урбаног ткива			
Исход предмета			
Оспособљавање студената за израду пројеката Унутрашње архитектуре мањих јавних објеката и пословних локала			
Садржај предмета			
Теоријска настава - предавања:			
- Садржај, методологија и наставни циљеви предмета - Анализа функције - Функционална подела простора – функционалне зоне - Односи целина унутрашњег простора јавних објеката - Односи између функције и обликовности унутрашњег простора - Ергономичност унутрашњег простора - Пропорције и пропорцијски односи - Обликовање унутрашњег простора - Међусобни однос обликовности и функционалности унутрашњег простора - Осветљење у унутрашњој архитектури јавних простора - Боје у унутрашњој архитектури јавних простора - Дизајн опреме и намештаја - Повезаност и значај односа између функције-обликовности-светлости и боје			
Практична настава- вежбе:			
- Упознавање са предметом и задатком - Анализа пројектног задатка - Анализа функције - Решавање функције - Решавање функције и обликовање унутрашњег простора - Обликовање опреме и намештаја - Разрада техничких детаља - Визуелизација графичког рада			
Литература			
Уџбеник: ЕНТЕРИЈЕР 2, проф.др Александар Кековић			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методe извођења наставе			
Предававања, вежбања, консултације и израда графичког рада			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	/
практична настава	5	усмени испт	/
Графички рад	60	Одбрана графичког рада	30
семинар-и			

Студијски програм :	Архитектура		
Назив предмета:	Урбанистичко планирање 2		
Наставник/наставници:	др Александра Маринковић		
Статус предмета:	Изборни		
Број ЕСПБ:	4		
Услов:	Урбанистичко планирање 1		
Циљ предмета Оспособљавање студента да препозна и користи мерљиве и немерљиве урбанистичке показатеље, са акцентом на показатеље одрживости, како би на конкретним примерима урбаних и руралних средина и подручја мањег и већег обухвата могао поуздано да одреди утицајне факторе и да предвиди развој који би био у складу са начелима одрживости – социјалне, економске и животне средине.			
Исход предмета Проучавање и итерпретација вредности и значења података добијених истраживањем, тако што се сагледају практичне консеквенце истраживања и проналаз везе између теоретских знања и практичног деловања у датом контексту.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Методе прикупљања података: интервјуи, упитници, посматрање. Методе анализе података. Густина изграђености. Повезаност. Ниво прилагођености пешацима (walkability). Социјални капитал. Социјална инфраструктура. Социјална правда и једнакост. Регресивни модел. Процена утицаја изградње на постојеће окружење. Социјални аспект и утицај на животну средину – пејзажне и функционалне карактеристике грађене средине и њихов утицај на постојећу саобраћајну мрежу, јавни превоз, паркирање, проветравање, микроклиму, начин употребе простора од стране постојећег локалног становништва (промена путања, квалитет ваздуха, инсолација, визууре). <i>Практична настава</i> Израда семестралног рада за конкретну локацију са применом параметара представљених у оквиру теоријске наставе.			
Литература 1. Д. Минић-Шинжар, Урбанистички параметри и стандарди становања у Београду, Задужбина Андрејевић, Београд, 2003. 2. Stevens, N. J., Salmon, P. M., Walker, G. H. and Stanton, N. A., Human Factors in Land Use Planning and Urban Design: Methods, Practical Guidance, and Applications, Taylor & Francis Group, Boca Raton, FL, 2018. 3. Carmona, M., Bento, J. Gabrieli, T. Urban Design Governance soft powers and the European experience, UCL Press, London, 2023. 3. А. Маринковић, Ј. Василевска, А. Мирић, Д. Перић, Functional and design potential of city squares related to social sustainability, TTEM, Journal of Society for Development of Teaching and Business Processes in New Net Environment in B&H, Vol. 7, No 4, DRUNPP, Sarajevo, 2012., pp. 1446-1462. M23 http://www.ttem.ba/pdf/ttem_7_4_web.pdf 4. Стандарди и прописи UNHABITAT.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања ех-катедра, обилазак терена, интерактивни облици наставе, анализа случајева, индивидуални и групни пројекти, презентације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
графички радови	40	усмени испт	
колоквијум-и	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			

Студијски програм:	Архитектура		
Назив предмета:	Пословне комуникације		
Наставник/наставници:	др Марија Боранијашевић		
Статус предмета:	Изборни		
Број ЕСПБ:	4		
Услов: /			
Циљ предмета Циљ предмета је оспособљавање студента да: - овлада основним појмовно-категоријалним апаратом у области комуникологије; - поседује широко знање о различитим врстама комуницирања и њиховој примени у пракси; - успешно користи различите комуникационе технике и стратегије у пословном комуницирању; - примени стечене комуникационе компетенције у пословном окружењу.			
Исход предмета Након одслушаног предмета, студент ће бити оспособљен да: - користи стечено знање у циљу успешне пословне комуникације како у хоризонталној, тако и у вертикалној комуникацији у оба смера; - успешно учествује у пословном састанку, панел дискусији или конференцији; - састави пословно писмо, пословни мејл, радну биографију, пријаву на конкурс за посао, презентацију; - познаје правила пословног бонтона и етикеције и примењује их у свакодневном пословном окружењу.			
Садржај предмета Теоријска настава - Појам и одређење комуницирања - Основна шема комуницирања – субјекти комуницирања, комуникациони чин и комуникациона ситуација - Врсте комуницирања - Вербално и невербално комуницирање - Интраперсонално и интерперсонално комуницирање - Руморно комуницирање, комуницирање у већим друштвеним групама, масовно и виртуелно комуницирање - Организациона комуникација – интерна и екстерна комуникација - Преговарање – врсте преговора и преговарачке стратегије - Директан и индиректан приступ у комуникацији; пасивна, агресивна, асертивна комуникација - Јавни наступ – конференција, панел дискусија, презентација - Пословна кореспонденција - Креативност и комуницирање; Технике креативног мишљења - Култура и комуникација; Интеркултурна комуникација - Пословни бонтон и етика Практична настава - Индивидуалне и групне дискусије - Презентације домаћих задатака - Одбрана семинарских радова			
Литература Марковић, Марина (2008), <i>Пословна комуникација са пословним бонтоном</i> , Београд: Clío Цветковски, Татјана, Цветковска-Оцокољић, Виолета (2007), <i>Пословна комуникација у савременим условима пословања</i> , Београд: Мегатренд универзитет Стојановић Прелевић, Ивана (2018), <i>Пословна комуникација и етика</i> , Ниш:Филозофски факултет Петровић, Данијела (2019), <i>Умешност комуницирања</i> , Београд: Clío			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 30 2	Практична настава: 30 2	
Методе извођења наставе - интерактивне методе извођења наставе и проактивни приступ; - презентације семинарских радова; - индивидуални и групни рад; - групне дискусије			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5		
семинарски рад	20		
колоквијум I + колоквијум II	20+20		

Студијски програм:	Архитектура		
Назив предмета:	Односи с јавношћу		
Наставник/наставници:	др Марија Боранијашевић		
Статус предмета:	Изборни		
Број ЕСПБ:	4		
Услов: /			
Циљ предмета - Овладавање основним теоријским и практичним елементима јавне комуникације у односима с јавношћу. - Стицање неопходних компетенција за обезбеђивање несметане комуникације између организације и јавности.			
Исход предмета Након одслушаног и положеног испита из предмета Односи с јавношћу, студенти су овладали: - теоријским и практичним знањима неопходним за успешну екстерну комуникацију; - комуникационим вештинама које, поред стручних компетенција, представљају један од услова за успешно пословање појединаца у организацији и које доприносе не само личној репутацији професионалца, већ и репутацији саме организације.			
Садржај предмета Теоријска настава - Дефиниасње појма односи с јавношћу - Историјска позадина и развојни аспект - Јавност и јавно мњење - Интерна и екстерна комуникација - Усмена комуникација и кореспонденција у односима с јавношћу - Односи с јавношћу и сродне делатности - Модели организовања односа с јавношћу - Односи с јавношћу у кризним околностима - Евалуација успешности односа с јавношћу - Обележја и карактеристике организације као аспект односа с јавношћу - Односи с медијима - Имиџ организације у медијима - Стари и нови медији у односима с јавношћу - Саопштења за медије - Етика у односима с јавношћу Практична настава - Индивидуалне и групне дискусије - Презентације домаћих задатака - Одбрана семинарских радова			
Литература 1. Блек, Сем (2003), <i>Односи с јавношћу</i> , Београд: Clio 2. Павловић, Миливоје – Алексић, Марија (2011), <i>Односи с јавношћу</i> , Београд: Мегатренд универзитет 3. Костић-Станковић, Милица (2020), <i>Односи с јавношћу</i> , Београд: Факултет организационих наука			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 30 2 Практична настава: 30 2		
Методе извођења наставе Интерактивне методе извођења наставе и проактивни приступ, презентација семинарских радова, студије случаја, групне дискусије, периодична провера знања.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5		
семинарски рад	20		
колоквијум I + колоквијум II	20+20		

Студијски програм :		Архитектура	
Назив предмета:		БИМ у архитектури	
Наставник/наставници:		др Александра Маринковић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		6	
Услов:			
Циљ предмета			
Оспособљавање студента да извуче прецизне податке из претходно детаљно дефинисаног модела зграде. Детаљније дефинисање елемената и материјала конструкције и опреме. Овладавање моделовања детаља конструкције да би се добили прецизни подаци у табелама потребних ресурса. Овладавање вештином израде табела материјала и опреме, мрежног плана извођења радова, предмера и предрачуна. Екстраховање података након унетих измена. Припрема пројектне документације различитих нивоа обраде и за различите фазе изградње објекта.			
Исход предмета			
Студент је обучен да моделује комплексније конструктивне и декоративне елементе архитектонске обраде зграда, да из прецизно дефинисаних елемената добије податке потребне за изградњу и да припреми адекватну пројектну документацију нацртаног и моделованог објекта.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Припрема за штампу. Документовање цртежа. Master layout. Подешавање лејаута – оквир цртежа и табеле. Креирање нових врста линија, шрафура и испуна (fills). Материјализација, површине (Building materials). Композитни материјали. Комплексни профили. Стубови и греде. Зид завеса – детаљно моделовање. Изглед ентеријера у пресецима. Опције за приказивање модела.			
Практична настава			
Израда графичких радова који се састоје од задатака за моделовање композитних елемената за приказивање конструктивних и декративних делова зграда (стуб, кровни венац, декоративни оквири отвора на зградама).			
Литература			
1. Graphisoft tim: ARCHICAD 19, Kompjuter biblioteka Beograd, Beograd, 2019.			
2. A. Borrmann, M. König, C. Koch, J. Beetz: Building Information Modeling, Technologische Grundlagen und industrielle Praxis, Springer 2015.			
3. F. M. S. Al-Zwainy, I. A. Mohammed, K. A. K. Al-Shaikhli, S. Kh. Zamim: BIM in Project Management: BIM, Independently published, 2019.			
4. BSI Standards Publication, Framework for building information modelling (BIM) guidance, PD ISO/TS 12911:2012.			
5. BRITISH STANDARD, Building construction — Organization of information about construction works, BS ISO 12006-3:2007.			
6. BSI Standards Publication, Building information models — Information delivery manualBS ISO 29481-2:2012.			
7. Industry Foundation Classes (IFC) for data sharing in the construction and facility management industries — Part 1: Data schema, ISO 16739-1:2018.			
8. Autodesk Design Academy: BIM for Construction Management and Planning, Instructor Manual, 2016.			
9. V. Aleksić, M. Vuković, ARCHICAD, VGGŠ, Beograd, 2015.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 1
Методе извођења наставе			
Интерактивна теоријска настава уз представљање примера из праксе. Консултације, колоквијуми, графички радови, презентације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
графички рад	40	усмени испт	
колоквијум-и	20	.....	

Студијски програм :		Архитектура	
Назив предмета:		Визуелни медији	
Наставник/наставници:		др Бојана Николић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		4	
Услов: /			
Циљ предмета			
Циљ наставе је да студенти усвоје језик визуелних медија и упознају процес кодирања поруке у визуелни знак, тј. визуелног знака у поруку. Овладавање практичним вештинама креирања мултимедијских садржаја, уз поштовање основних приципа ликовне композиције и законитости перцепције. Подстицање креативности и комбиновања различитих визуелних медија кроз визуелни експеримент.			
Исход предмета			
Студенти ће бити оспособљени за креативан и самосталан рад у области визуелних комуникација. Овладаће знањима и вештинама потребним за визуелну презентацију фаза, процеса и крајњег продукта архитектонског пројектовања; развиће аутентични ликовни сензибилитет у репрезентацији сложених просторних структура.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Опажање. Визуелна перцепција. Визуелна порука. Визуелни медији. Визуелни идентитет. Знак и значење. Фотографија: аналогна и дигитална. Ликовни елементи композиције у фотографији: боја, форма, светлост. Простор: опажање, разумевање простора, просторни планови, перспектива, представа простора на дводимензионалној слици. Покретне слике: филм, видео уметност. Анимација, стоп анимација. Употреба визуелних комуникација у креирању имиџа и промоције. Елементи креирања визуелних комуникација као интеракције слике и текста. Естетика виртуелног ликовног простора. Едукативна, емоционална, естетска и етичка димензија масовних медија.			
Практична настава, ДОН			
Вежбе су конципиране као индивидуални или групни истраживачки рад и прате теоријску наставу. Реализација проблемских задатака у оквиру датих облика визуелних медија. Самостално истраживање медијских садржаја: фотографија, анимација, стоп анимација, реклама.			
Литература			
Петровић Ђ. (1982). <i>Визуелна истраживања</i> . Београд: БИГЗ.			
Арнхајм, Р. (1985). <i>Визуелно мишљење</i> . Београд: Универзитет уметности.			
Арнхајм, Р. (1987). <i>Уметност и визуелно опажање</i> . Београд: Универзитет уметности.			
Арнхајм, Р. (1990). <i>Динамика архитектонске форме</i> . Београд: Универзитет уметности.			
Andrews, J. (2010). <i>Architectural Visions: Contemporary Sketches, Perspectives, Drawings</i> , BRAUN.			
Farrelly, L. (2008). <i>Basic Architecture - Representational Techniques</i> , AVA Book.			
Кажих, Д. (1987). <i>Елементарна техника фотографије</i> . Београд: ФПУ, Универзитет уметности у Београду.			
Бењамин, В. (2007). <i>О фотографији и уметности</i> , Београд: Културни центар.			
Сулаж, Ф. (2008). <i>Естетика фотографије</i> , Артгет. Београд: Културни центар.			
Todorović, A. L. (2009). <i>Umetnost i tehnologije komunikacija</i> . Beograd: Clio.			
Crnnobrnja, S. (2010). <i>Estetika televizije i novih medija</i> . Beograd: Clio.			
Grau, O. (2008). <i>Virtuelna umetnost</i> . Beograd: Clio.			
Martin, Ž. (2009). <i>Slika i njeno tumačenje</i> . Beograd: Clio.			
Hokins, Pol. (2014). <i>Načela viyuelne antropologije</i> . Beograd: Clio.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 0 (ДОН:1)
Методе извођења наставе			
Предавања (слајд и видео презентације), вежбе (практичан рад на задацима), консултације, интерактивне дискусије, анализа радова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	50 поена	Завршни испит	50 поена
активност у току предавања	10	Мапа радова (елаборат)	40
практична настава	20	усмени испт	10
колоквијум-и	20	.....	
семинар-и			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 2 странице А4 формата			

Студијски програм :	Архитектура		
Назив предмета:	Разрада пројеката		
Наставник/наставници:	др Марјан Петровић		
Статус предмета:	Изборни		
Број ЕСПБ:	4		
Услов:	Архитектонско пројектовање стамбених зграда 2		
Циљ предмета: Упознавање студената са важећим законским нормативима и прописима из области Архитектуре, грађевинарства, урбанизма и просторног планирања, као и са начином израде пројектно-техничке документације фазе АГ из Главног пројекта.			
Исход предмета Оспособљавање студената за израду пројектно-техничке документације фазе АГ из Главног пројекта			
Садржај предмета <i>Теоријска настава - предавања:</i> - Садржај, методологија и наставни циљеви предмета - Закони, прописи и нормативи - Просторно планска документација - Локацијски услови, конкурсно решење, идејно решење, идејни пројекат и Локацијска дозвола - Главни и извођачки пројекат, техничка контрола и Грађевинска дозвола - Процедура избора извођача радова - Пријава и организација градилишта и одређивање надзорног органа - Процедуре вођења Грађевинског дневника и Грађевинске књиге - Пројекат изведеног стања и технички пријем - Употребна дозвола - Инжењерска комора Србије - Стручни испит - Лиценца <i>Практична настава- вежбе:</i> - Упознавање са задатком - Технички опис радова - Разрада основа - Разрада пресека - Разрада фасада - Разрада детаља - Склапање техничке документације главног пројекта			
Литература Законска регулатива и прописи из области просторног планирања, урбанизма и грађевинарства			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 1	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предававања, вежбања, консултације и израда графичког рада			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	-
практична настава	5	усмени испт	-
Графички рад	60	Одбрана графичког рада	30
семинар-и	-		

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Студио - стамбене зграде	
Наставник:		Марјан Петровић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		6	
Услов: Архитектонско пројектовање стамбених зграда 1, Архитектонско пројектовање стамбених зграда 2			
Циљ предмета			
Синтеза градива из области пројектовања стамбених зграда и усмеравање студента ка одабиру пројектног проблема који ће обрађивати на овом студију и даље разрадити на Предмету завршног рада. Усавршавање разраде и презентације конципираних идејних решења.			
Исход предмета			
Студент примењује теоријска и практична знања и вештине стечене на претходно положеним предметима из области пројектовања стамбених зграда за решавање пројектантског задатка чије ће решење даље разрађивати у Предмету завршног рада.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Синтезни приказ градива из области архитектонског пројектовања стамбених зграда. Оспособљавање студената за примену стечених знања о функционалним и нормативним захтевима у пројектовању ових објеката, са посебним освртом на архитектонско обликовање. Усавршавање разраде и презентације конципираних идејних решења.			
Практична настава			
Предмет графичког рада је идејно архитектонско-урбанистичко решење стамбеног објекта на конкретној локацији. Рад на пројекту је конципиран тако да се стицање, провера и верификација стечених знања обавља током целог семестра. Сваки студент пројекат ради индивидуално и предаје графички рад на крају семестра.			
Литература			
1. М. Бајлон: Становање, Тема 6: Стан-кућа, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 1981.			
2. Љ. Biondić: Uvod u projektiranje stambenih zgrada, GoldenMarketing-Tehničkaknjiga, Arhitektonskifakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2011.			
3. Г. Јовановић: Увод у архитектонско пројектовање, Грађевинско-архитектонски факултет Универзитета у Нишу, 2013.			
4. В. Лојаница: Становање, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2019.			
5. Д. Марушић: Пројектовање 2, свеске 1-8, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2001.			
6. А. Никезић: Формати за урбани живот – Породична кућа у савременом граду, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2017.			
1. М. Бајлон: Становање, Тема 1: Организација стана, Архитектонски факултет Унив. у Београду, 1979.			
2. М. Бајлон: Становање, Тема 2-5, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 1981.			
3. Љ. Biondić: Uvod u projektiranje stambenih zgrada, GoldenMarketing-Tehničkaknjiga, Arhitektonskifakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2011.			
4. С. Гаковић: Четири стања склопа у структури стамбене средине, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 1991.			
5. Д. Илић: Пројектовање стамбених зграда 1 – организација стана, Просвета, Ниш, 1991.			
6. Г. Јовановић: Увод у архитектонско пројектовање, Грађ.-архитектонски факултет Унив. у Нишу, 2013.			
7. Г. Кнежевић: Вишестамбене зграде, Техничка књига, Загреб, 1989.			
8. В. Лојаница: Становање, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2019.			
9. Д. Марушић: Пројектовање 2, свеске 1-8, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2001.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе			
Предавања – теоријске и графичке презентације, провере знања; вежбе – израда идејног архитектонско-урбанистичког решења задатог објекта, провере знања; консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Настава	10	писмени испит	30
графички рад	40	усмени испит	/
колоквијуми	20	.....	

Студијски програм:		Архитектура	
Назив предмета:		Студио – Јавне зграде	
Наставник:		Марјан Петровић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		6	
Услов: Архитектонско пројектовање јавних зграда 1, Архитектонско пројектовање јавних зграда 2			
Циљ предмета Синтеза градива из области пројектовања јавних зграда и усмеравање студента ка одабиру пројектног проблема који ће обрађивати на овом студију и даље разрадити на Предмету завршног рада. Усавршавање разраде и презентације конципираних идејних решења.			
Исход предмета Студент примењује теоријска и практична знања и вештине стечене на претходно положеним предметима из области пројектовања јавних зграда за решавање пројектантског задатка чије ће решење даље разрађивати у Предмету завршног рада.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Синтезни приказ градива из области архитектонског пројектовања јавних зграда. Оспособљавање студената за примену стечених знања о функционалним и нормативним захтевима у пројектовању ових објеката, са посебним освртом на архитектонско обликовање. Усавршавање разраде и презентације конципираних идејних решења. <i>Практична настава:</i> Израда семестралног пројекта у виду идејног архитектонског решења: Обилазак локације. Анализа пројектног програма и услова локације. Функционална организација простора. Валоризација функције, форме и материјализације екстеријера и ентеријера, и њиховог међусобног односа. Анализа конструктивног склопа. Разрада пројекта.			
Литература 18. Auf-Franić, Hildegard i suradnici. OSNOVNE ŠKOLE - Programiranje, planiranje i projektiranje. "Goldenmarketing - Tehničkaknjiga", Arhitektonskifakultet, Zagreb, 2004. 19. Dudek, Mark. SchoolsandKindergartens - A DesignManual. BirkhäuserVerlag AG, Basel, 2008. 20. Kohn, A. Eugene, Paul Katz, and Leslie E. Robertson. Building type basics for office buildings. John Wiley&Sons, 2002. 21. Bakker, MaryLou. Space Planning for Commercial Office Interiors. Fairchild Books, 2012. 22. Liu Hanlin. BANK ARCHITECTURE. LST Publishing House, 2012. 23. Flowers, Benjamin S. Sport and architecture. Taylor&Francis, 2017. 24. Edwards,B., Fisher, B.:LIBRARIES AND LEARNING RESOURCE CENTRES, ArchitecturaPress, Oxford, 2002. 25. Coleman Peter, SHOPPING ENVIRONMENTS:Evolution, Planning and Design, Architectura Press, Oxford, 2006. 26. EdwardsBrian,THE MODERN STATION: New Approaches to RailwayArchitecture, Taylor&Francis, New York, 1996. 27. Fejzić Emir, SUVREMENI ŽELJEZNIČKI PUTNIČKI TERMINALI,Građevinska knjiga, Beograd, 2012. 28. Фејић Емир, ЦИВИЛНИ АЕРОДРОМИ И АЕРОДРОМСКИ ПУТНИЧКИ ТЕРМИНАЛИ, Архитектонски факултет Универзитета у Сарајеву, Сарајево, 2005.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе Предавања: метода усменог излагања, дискусија, семинарски рад, консултације. Вежбе: дијалогска, проблемска метода, метода графичког рада – семестрални пројекат, презентација и одбрана пројекта, провере знања, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
активност у току практичне наставе	5	усмени испит	-
графички рад	40	-	-
колоквијуми	20	-	-

Студијски програм :		Архитектура	
Назив предмета:		Студио – Урбанистичко планирање	
Наставник/наставници:		др Александра Маринковић	
Статус предмета:		Изборни	
Број ЕСПБ:		6	
Услов:			
Циљ предмета			
Синтеза градива из области урбанистичког планирања и усмеравање студента ка одабиру пројектног проблема који ће обрађивати на овом студију и даље разрадити на Предмету завршног рада.			
Исход предмета			
Студенти примењују карактеристике квалитетног и одрживог урбанистичког планирања којима су овладали на претходно положеним предметима из области урбанистичког планирања и користе их у планирању и изради урбанистичких решења мањих и већих просторних обухвата.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Сагледавање могућности за унапређење и трансформацију постојећег дела стамбеног подручја/насеља, узимајући у обзир важећу регулативу, стандарде, индикаторе, параметре, физичке, социолошке, еколошке и финансијске импликације такве трансформације на живот становника.			
Практична настава			
Израда семестралног рада за конкретну локацију са применом стандарда и параметара обрађиваних и савладаних у оквиру теоријске и практичне наставе на претходно одслушаним и положеним предметима из области урбанистичког планирања.			
Литература			
1. Petrović, G., Polić, D., Urban Design compendium, (Priručnik za urbanidizajn) Orion art, Beograd, 2012.			
2. Russ, T. H., Site Planning and Design Handbook, The McGraw-Hill Companies, Inc., New York, 2009.			
3. Љ. Василевска, П. Вранић, А. Маринковић, The effects of changes to the post-socialist urban planning framework on public open spaces in multi-story housing areas: A view from Nis, Serbia, Cities, Volume 36, February 2014, Pages 83–92, Elsevier. M21http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275113001583.			
4. Marcus, C. C., Francis, C., People Places: Design Guidlines for Urban Open Space, Van Nostrand Reinhold, New York, 1998.			
5. Gel, J., Gradovi za ljude, PALGO, 2016.			
6. Џејкобс, Џ., Смрт и живот великих америчких градова, MediterranPublishing, Нови Сад, 2011.			
7. Kasteks, Ž., Depol, Ž., Penre, F.Urbaneforme, Građevinskaknjiga, Beograd, 2003.			
8. Halprin, L.Gradovi, Građevinskaknjiga, Beograd, 2002.			
9. Mehaffy, M. W., N. A. Salingaros, A New Pattern Language for Growing Regions: Places, Networks, Processes, Mijnbestseller.nl, Rotterdam, 2020.			
10. Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M., Jacobson, M., Fiksdahl-King, I., Angel, S., A Pattern Language, Oxford University Press, New York, 1977.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе			
Предавања ех-катедра, обилазак терена, интерактивни облици наставе, анализа случајева, индивидуални пројекти, презентације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
графички радови	40	усмени испт	
колоквијум-и	20	.....	

Студијски програм :		Архитектура	
Назив предмета:		Стручна пракса	
Наставник/наставници:		Сви наставници на студијском програму који држе стручне и стручно-апликативне предмете	
Статус предмета:		обавезан	
Број ЕСПБ:		3	
Услов:		Уписана трећа година студија	
Циљ предмета			
Упознавање студената са пројектантским процесом и фазама израде архитектонских пројеката са посебним освртом на актуелну процедуру.			
Исход предмета			
Студент се оспособљава за успешно укључивање у рад пројектантских бироа, атељеа и студија упознавајући се са специфичностима процедуре у свим фазама израде архитектонских пројеката. Поред тога студент добија предтходно знање неопходно за успешно укључивање у регулативне токове обједињене процедуре.			
Садржај предмета			
У оквиру стручне праксе, студент треба да се упозна са структуром и организацијом грађевинског предузећа, да се упозна са процесом доношења одлука и да непосредно присуствује извођењу грађевинских и грађевинско-занатских радова.			
У оквиру дневника стручне праксе студент поред података о пројектантском бироу, атељеу или студију, даје податке о додељеном ментору који мора да поседује одговарајућу архитектонску лиценцу, односно специфицира активности у изради пројектно-техничке документације у оквиру којих је био активно укључен. У оквиру дневника прилаже и делове пројектантске документације на којима је био сарадник, а за које му ментор да одобрење. Поред тога у оквиру завршних разматрања јасно и у складу са устаљеном праксом струке описује свој рад у пројектантском бироу, атељеу или студију износећи и своја запажања и коментаре.			
Посебно наглашава лична запажања и ставке које је на пракси научио, а које у редовној настави нису довољно обрађене или којима није посветио дужну пажњу.			
Број часова активне наставе		Остали часови: 90	
Методе извођења наставе: менторски, интерактивно, практично, демонстративно.			
Оцена знања (максимални број поена 100):			
Предиспитне обавезе		Завршни испит	
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава-дневник стручне праксе		усмени испт	
50		50	

Студијски програм :	Архитектура		
Назив предмета:	Предмет завршног рада (СТИР)		
Наставник/наставници:	Сви наставници на студијском програму који држе стручне и стручно-апликативне предмете		
Статус предмета:	обавезан		
Број ЕСПБ:	2		
Услов:	Синтезни пројекат		
Циљ предмета Припрема студенте да: - упозна методе за истраживање практичних проблема у области архитектуре, - научи да сакупи и анализира литературу из области теме Завршног рада, - упозна методологију израде Завршног рада.			
Исход предмета Оспособљавање студента за овладавање методама, поступцима и процесима истраживања, као и оспособљеност за креативно решавање конкретних проблема у струци, примењујући стечена знања и вештине у току студија, уз употребу одговарајућих метода и поступака.			
Садржај предмета Завршни део студијског програма Основних струковних студија аеркитектура састоји се из три целине: Синтезни пројекат, Предмет завршног рада и Завршни рад. На Предмету завршног рада студент повезује стечена знања и вештине основног нивоа образовања пролазећи кроз процес менторски вођеног истраживања, конципирања и развоја пројекта. Предмет истраживања студент бира из једне од три области: пројектовање стамбених зграда, пројектовање јавних зграда и урбанистичко планирање. Предмет завршног рада подразумева развој и разраду идејног архитектонско-урбанистичког пројекта комплекснијег програма и просторне сложености уз интегралну примену знања стечених током студија. Студент практични проблем решава разрадом свог решења из области одабране у оквиру Синтезног пројекта док поједине делове додатно обрађује са аспекта још два стручна или стручно-апликативна предмета од оних које је слушао током студија. Стручни истраживачки рад је пројекат у којем се решава практични проблем из изабране области завршног рада. Реализација пројекта подразумева наставак рада на претходно дефинисаном пројектном задатку у оквиру Синтезног пројекта – прикупљање података о важећим плановима за задату локацију, анализу природних утицајних фактора, анализу изграђене средине на локалитету, студије случаја сличних тема, валоризацију утицајних фактора, компаративну анализу валоризованих утицаја и захтева пројектог задатка, концептуализацију и разраду концепата, валоризацију варијантних решења, одабир решења, дефинисање методолошког приступа, опис примењених метода, дефинисање главних мотива решења и образложење усвојеног решења у односу на постављени задатак и циљеве. Самостални истраживачко-пројектантски рад студент израђује примењујући усвојену методологију и стечена знања у области архитектонско-урбанистичког пројектовања, са нагласком на контекст, креативни приступ решењу постављеног задатка и ниво материјализације у складу са обимом изабране теме.			
Литература: Литература и остали извори се бирају према одговарајућој области задатка за завршни рад.			
Број часова активне наставе	СТИР: 45		
Методе извођења наставе: Наставник - ментор дефинише задатак и упућује кандидата на изворе информација и даље самостално истраживање. Указује му на главне проблеме и садржину постављеног задатка и упућује га на коришћење потребне литературе. У оквиру стручно истраживачког рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области коју обрађује.			
Оцена знања (максимални број поена 100):			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	50	усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и			

Студијски програм:	Архитектура			
Назив предмета:	Завршни рад			
Наставник/наставници:	Сви наставници на студијском програму који држе стручне и стручно-апликативне предмете			
Статус предмета:	обавезан			
Број ЕСПБ:	3			
Услов:	остварених 150 ЕСПБ и положен Предмет завршног рада			
Циљ предмета				
Циљ израде и одбране завршног рада је развијање способности студента да самостално примењује стечена теоријска и практична знања у раду и оспособљавање да резултате самосталног креативног рада систематизује и јавно презентује и брани.				
Исход предмета				
Студенти је способан да:				
- самостално или тимски врши истраживање у области архитектуре, - сакупи и анализира литературу из области теме Завршног рада, - анализира, примени и објави резултата истраживања, - изради Завршни рад.				
Садржај предмета				
Завршним радом студент предствља самостални креативан истраживачко-пројектантски рад примењујући усвојену методологију и стечена знања у области архитектонско-урбанистичког пројектовања. Тема Завршног рада произилази из проблема обрађиваног у оквиру Предмета завршног рада, а припада једној од области: пројектовање стамбених зграда, пројектовање јавних зграда и урбанистичко планирање. Поред изабране области, студент је у обавези да делове свог решења разради са аспекта још два стручна или стручно-апликативна предмета. Студент у писаном делу рада образлаже решења и резултате истраживачко-пројектантског рада обављеног у оквиру Предмета завршног рада.				
Након обављеног истраживања и формирања свог пројектантског решења, студент припрема презентацију завршног рада у форми књиге формата А4, која садржи следећа поглавља: дефинисање задатка, анализа утицајних фактора, интерпретација утицајних фактора и анализа могућих решења, одабир најбољег решења, методолошки приступ, процес пројектовања и приказ усвојеног решења.				
По одобрењу ментора, кандидат предаје штампани завршни рад Студентској служби Академије у пет примерака, најкасније у року од шест месеци од дана одобравања теме. Завршни рад се брани пред комисијом од три члана (председник, ментор и члан). Термин одбране завршног рада се заказује у року од највише 7 дана од предаје рада, преко огласне табле Академије, где се објављује и састав комисије. Предати писани део рада комисија прегледа и оцењује. Ако је завршни рад оцењен позитивно кандидат стиче право на његову усмену одбрану. Усмена одбрана је јавна и обавља се пред комисијом. У току одбране кандидат излаже резултате истраживања који су детаљно представљени кроз писани део рада. При одбрани кандидат може користити рачунар, пројектор, слајдове или постере. После излагања завршног рада кандидат одговара на постављена питања чланова комисије. Усмена одбрана траје укупно 45 минута. Након завршене усмене одбране комисија утврђује оцену одбране и укупну оцену и саопштава је кандидату.				
Број часова активне наставе		Остали часови: 30		
Методе извођења наставе:				
Ментор стручно истраживачког рада дефинише наслов теме Завршног рада и доставља је студенту. Студент израђује писани део рада користећи литературу предложену од ментора и резултате свог истраживања спроведеног у оквиру Предмета завршног рада. У консултацијама око израде завршног рада учествују, по потреби, и други наставници односно сарадници.				
Завршен, предат и од стране комисије повољно оцењен Завршни рад студент брани пред одређеном комисијом. Код оцене завршног рада узима се у обзир писани део рада, усмено излагање кандидата на одбрани рада и одговори на постављена питања.				
Оцена знања (максимални број поена 100):				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања			писмени испит	
практична настава-израда завршног рада		50	усмени испит-одбрана завршног рада	50